Ueber die Brauchbarkeit

der

in verschiedenen europäischen Staaten veröffentlichten Resultate

des

Recrutirungs-Geschäftes

zur Beurtheilung des

Entwicklungs- und Gesundheits-Zustandes ihrer Bevölkerungen

von

Dr. Th. L. W. Bischoff,

ordentlichem Mitgliede der K. bayer. Akademie der Wissenschaften und Professor der Anatomie und Physiologie zu München.

Vorgetragen
in der Sitzung der math.-phys. Classe der k. Akademie der Wissenschaften
am 9. Februar 1867.

München 1867.

Verlag der k. Akademie.

In Commission bei G. Franz.

Akademische Buchdruckerei von F. Straub in München.

Inhalt.

Als die Ereignisse des Jahres 1848 und die Kriege der Jahre 1853 und 1858 die Besorgniss erregten, dass Europa nach einer langen Friedensruhe wieder einer Zeit der Kriege und des Blutvergiessens entgegengehe, beschäftigte sich mein verstorbener trefflicher Schwiegervater F. Tiedemann damit, seine seit langen Jahren gesammelten Notizen über die Grössenverhältnisse uud den Gesundheitszustand der europäischen Bevölkerungen zusammenzustellen, und beabsichtigte dieselben zu veröffentlichen. Aus den Mittheilungen von Aerzten und Nachrichten in öffentlichen Blättern, namentlich über die Resultate des Recrutirungs-Geschäftes, glaubte er den Schluss ziehen zu müssen, dass die Entwicklung und der Gesundheitszustand der europäischen Bevölkerung im Rückgange begriffen sey, und als vorzüglichste Ursache davon betrachtete er die verheerenden und lang dauernden Kriege am Ende des vorigen und Anfange unseres Jahrhunderts. Er zog den unzweifelhaft richtigen und unwiderleglichen Schluss, dass der Untergang von Millionen der kräftigsten, grössten und gesunden jungen Männern in diesen Kriegen auf den Nachwuchs die verderblichste Folge gehabt haben müsse, indem die Erhaltung des Geschlechtes statt ihnen, nun den minder Kräftigen, Schwächlichen, Krüppelhaften überlassen geblieben sey, und hoffte durch die Hinweisung auf eine solche Folge eine weitere warnende Stimme gegen die Erneuerung solcher schlimmen Ursachen geltend machen zu können.

Der würdige Greis wurde vor der vollen Beendigung seiner Arbeit vom Tode ereilt, ich aber als der Erbe seiner nachgelassenen Papiere, konnte mich zur Veröffentlichung derselben nicht entschliessen, obwohl ich die Richtigkeit des oben gezogenen Schlusses unbedingt anerkannte, weil ich der Sicherheit der Thatsachen nicht hinlänglich traute, und überhaupt nicht an einen Rückgang der menschlichen Natur, weder in körperlicher noch in moralischer Hinsicht, glaube. Ich war von jeher ein Anhänger der Lehre des Fortschrittes, der zwar temporär und räumlich gehemmt werden und scheinen kann, aber sicher nicht ganz unterbrochen und aufgehoben wird. Und so glaubte und glaube ich denn auch, dass jene Wunde, welche die grossen Napoleonischen Kriege der europäischen Menschheit geschlagen haben, doch wieder vernarbt und geheilt ist, und einer erneuerten besseren Entwicklung gewichen ist. Auch gesteigerte Industrie und Fabrikation vermag ich nicht als Verderber der körperlichen und geistigen Gesundheit der Menschen anzusehen, denn sie vermehren Besitz und Reichthum und gewähren den Menschen die Mittel zu einer bessern körperlichen und geistigen Pflege.

Die Ereignisse des vorigen Sommers aber und ihre Folgen könnten in der That auch einen noch grösseren Optimisten besorgt machen, ob Europa nicht abermals einer Periode zeitigen Stillstandes oder gar Rückganges in der Entwicklung seiner Bevölkerungen entgegengeht. Denn Alles und Alle rüsten sich zum Vernichtungskampfe untereinander. Neue Heeresorganisationen werden überall berathen und ungeachtet ihrer zerstörenden finanziellen Folgen für nöthig erachtet. Wissenschaft und Technik bieten alle ihre Fortschritte und Mittel auf, Waffen zu ersinnen und herzustellen, mit welchen man in möglichst kurzer Zeit eine möglichst grosse Zahl von Menschenleben vernichten kann, und schon können sie Resultate aufweisen, die auch den Blutgierigsten befriedigen müssen. Ueberall hört man die Zweckmässigkeit und Vorzüge verschiedener Heeres-Organisationen

gegeneinander abwägen und aus den Resultaten, welche sie ergeben haben sollen, Vergleiche unter der Kriegstüchtigkeit der Bevölkerungen der verschiedenen Staaten ziehen.

Diese Ereignisse haben auch meine Theilnahme jenen Zusammenstellungen meines seel. Schwiegervaters wieder zugewendet und ich habe mich in den letzten Monaten damit beschäftigt, die Quellen zu prüfen, auf welche gestützt man einen absoluten und relativen Maassstab für den Entwicklungs- und Gesundheitszustand einer Bevölkerung und seiner davon abhängigen Kriegstüchtigkeit gewinnen zu können und zu besitzen glaubt. Diese Quellen haben sich seit Tiedemanns Tode bedeutend vermehrt und noch mehr verbessert. Die statistischen Bureaus, welche fast in allen europäischen Staaten in den letzten Jahren entstanden sind, haben auch den Resultaten des Recrutirungs-Geschäftes ihre Aufmerksamkeit zugewendet, und wir haben so an der Stelle früherer nicht authentischer und meist nur kurze Zeiträume umfassender Nachrichten von Aerzten und politischen Blättern, welche die Thatsachen immer nur im Lichte ihrer Politik erscheinen lassen, authentische und oft auf eine ansehnliche Reihe von Jahren sich erstreckende und grosse Zahlen umfassende Nachrichten erhalten. Dem Anscheine nach müsste es schon möglich sein, aus den Recrutirungstabellen ein absolutes und auch vergleichbares Bild der jungen, militärpflichtigen, männlichen Bevölkerung in Beziehung auf körperliche Entwicklung und Gesundheit zu erlangen; es scheint ein grosses und unschätzbares Material zu solcher Beurtheilung vorzuliegen, und es wird in der That häufig und viel sich darauf berufen.

Ich beklage es hier schon gleich beim Anfang bemerken zu müssen, dass, je mehr ich mich in dieses Material hineingearbeitet habe, ich mich um so mehr überzeugt habe, dass dasselbe zu biostatischen Schlüssen, das heisst zu einem absoluten und vergleichbaren Urtheile über den Entwicklungs- und Gesundheits-Zustand einer Bevölkerung, kaum irgend eine Berech-

tigung abgiebt. Dieses Material ist dazu, wie ich glaube, lange nicht kritisch genug gesammelt. Der Zweck, zu welchem dasselbe gesammelt wurde, war bisher fast ausschliesslich der militärische. Es kam den betreffenden Behörden nur darauf an, die nöthige Zahl möglichst tüchtiger Soldaten zu erhalten, und dann zu wissen, wie hoch sich dieselbe möglicher Weise steigern lasse. Nach diesen Gesichtspunkten sind die Vorschriften erlassen, nach welchen die Erhebungen über die Diensttauglichkeit der waffenfähigen jungen Mannschaften erfolgen und nach diesen werden sie ausgeführt. Es ist daher begreiflich, dass sie nach den verschiedenen Heeresorganisationen in verschiedenen Ländern sehr verschieden sind. Zahlen aber, die nach so verschiedenen Principien gesammelt sind, sind nicht geeignet, allgemein richtige Schlüsse aus ihnen zu ziehen. Es lässt sich mit Zahlen Vieles und mit grosser Sicherheit beweisen, allein bekanntlich nur dann, wenn diese Zahlen selbst auf zuverlässige Weise und mit Berücksichtigung aller dahin einschlagenden Umstände gewonnen sind. Ist das nicht der Fall, so ist die Gefahr sehr gross, bedeutende Irrthümer aus solchen Zahlen zu entwickeln, die eben wegen ihres Scheines von Sicherheit doppelt gefährlich sind.

Man sollte vielleicht glauben, es handle sich hier, wo es nur auf Feststellung eines Grössenmaasses und Beurtheilung allgemeiner Gesundheits-Verhältnisse ankommt, nicht um so schwierige Punkte, dass durch deren nicht sorgfältige Beachtung und übereinstimmende Erledigung keine zu allgemeinen Schlüssen brauchbare Resultate erzielt würden, und was dabei etwa noch mangelhaft sey, das werde durch die Grösse der erhaltenen Zahlen ausgeglichen.

Was indessen den ersten Punkt betrifft, so wird man sich bei genauerem Eingehen bald überzeugen, dass die Verschiedenheit des Verfahrens bei dem Messen und der Feststellung der Gesundheits-Verhältnisse so gross ist, dass nicht einmal die in demselben Staate zu verschiedenen Zeiten und

nach verschiedenen Vorschriften erhaltenen Resultate, geschweige denn die zweier verschiedener Staaten miteinander sich vergleichen lassen.

So entsteht in Beziehung auf das Maass schon dadurch eine nicht zu unterschätzende Schwierigkeit, dass bekanntlich leider in den verschiedenen europäischen Staaten noch überall verschiedene Maasse gebräuchlich sind; das wird häufig übersehen; man vergleicht Fuss mit Fuss, Zoll mit Zoll, und Linie mit Linie, ohne zu bedenken wie grosse Verschiedenheiten sich unter denselben finden. Vermeidet man aber auch durch Reductionen diesen Fehler, so tritt nur um so entschiedener die weitere nicht mehr zu eliminirende Schwierigkeit auf, dass man sieht, wie verschieden das Minimalmaass in Beziehung auf noch zulässige Körpergrösse zum Kriegsdienste in den verschiedenen Staaten und zu verschiedenen Zeiten selbst in denselben Staaten ist.

Ich gebe hier eine Uebersicht der in den verschiedenen Ländern bis jetzt gültigen Minimalmaasse in Millimetern in abnehmender Reihe:

1)	Preussen . . .	1621	Mm.,	aber auch noch 1569.
2)	Schweden . . .	1608	,,	
3)	Oestreich . . .	1580	,,	
4)	Sachsen . . .	1580	,,	aber auch noch 1557.
5)	Würtemberg . .	1575	,,	
6)	Baden	1575	,,	
7)	Belgien	1570	,,	
8)	Holland . . .	1570	,,	seit 1861 aber nur 1550.
9)	Frankreich . . .	1560	,,	
10)	Spanien . . .	1560	,,	früher 1596 und 1569.
11)	Bayern	1555	,,	

Da ich vermuthe, dass diese Reihe Erstaunen erregen und Ungläubige finden wird, so gebe ich auch noch die Original-Bestimmungen in den landesüblichen Maassen, mit der Reductions-Zahl auf Meter:

1) Preussen 5′ 2″ bis 5′ rheinisch. Der rheinische Fuss = 0,313853454275 Meter.
2) Schweden 5′ 2″. Ein schwedischer Fuss = 0,2969010 Meter.
3) Sachsen 67″ bis 66″. Ein sächsischer Fuss = 0,2831901 Meter.
4) Oesterreich 5′. Ein Wiener Fuss = 0,31611095 Meter.
5) Würtemberg 5′ 5″. Ein würtemberger Fuss = 0,2864930 Meter.
6) Baden 5′ 2½″. Ein badischer Fuss = 0,3000000 Meter.
7) Belgien 1570 Meter.
8) Holland 1,57 Elle. Eine Elle = 1,00000 Meter.
9) Frankreich 1560 Millimeter.
10) Spanien 1560 Millimeter.
11) Bayern 5′ 4″. Ein bayrischer Fuss = 0,2918592 Meter.

Diese Unterschiede sind sehr bedeutend und betragen zwischen der äussersten Gränze: Preussen und Bayern 65 Mm. Wie ist es da möglich die in den verschiedenen Ländern erhaltenen Zahlen über die Untermässigen miteinander in Vergleich zu bringen?

Allein auch in demselben Lande wirken äussere Umstände, veränderte Instructionen, Einflüsse der Politik, auf das entscheidenste auf das Messen ein, ohne dass eine Veränderung in dem Maasse vor sich geht. Wir werden sehen, wie in Preussen im Jahre 1860 die Procentzahlen 10—11 % Untermässiger plötzlich auf 1.5 % fallen, in Bayern im Jahre 1853 plötzlich von 1.9 % auf 4.6 % steigen, in Würtemberg im Jahre 1843 von 18.3 % auf 8.3 % fallen, in Sachsen im Jahre 1848 von 24 % auf 16 % herabgehen, ohne dass in dem Maasse irgend etwas verändert wurde.

Herrscht der Friede und braucht man wenige Soldaten, so verfährt man bei der Recrutirung nachsichtig, die Zahlen

der Untermässigen und Schwächlichen steigen, der Gesundheits-Zustand eines Landes scheint sich bedenklich zu verschlechtern. Kaum aber droht nur ein Krieg oder er rafft schon in der That Tausende dahin, sogleich vermindert sich die Zahl der Kriegsuntüchtigen, die Nation strahlt in vollem Glanze der Kraft und Gesundheit!

Mit welchem Rechte kann man glauben durch die Resultate der Untersuchung der Recruten ein richtiges oder etwa gar ein vergleichbares Bild des Entwickelungs- und Gesundheits-Zustandes der Bevölkerung zu gewinnen, wenn man in dem einen Lande nur einen durch das zufällige Loos bestimmten Bruchtheil, in dem andern die ganze junge 21-jährige männliche Bevölkerung untersucht, im ersteren Falle aber nicht nur von dem Bruchtheil auf das Ganze schliesst, sondern sogar rechnet?! Der Fehler wird um so grösser je kleiner der untersuchte Bruchtheil ist und je sorgfältiger man in dem zweiten Falle bei Ueberfluss an Material alle nicht ganz Tüchtigen auszuschliessen sich bemüht. Frankreich und Preussen werden uns die Beispiele geben, welche ganz irrige und unbegründete Resultate und Ansichten man auf diesem Wege erzielt hat.

Selbst die grössere Sorgfalt und Genauigkeit, wenn sie nicht in ihren Consequenzen durchgeführt wird, wird Ursache von nicht wieder zu verbessernden Irrthümern und Unrichtigkeiten. Man hat sich durch die Untersuchungen Quetelets und Anderer überzeugt, dass im 21. Lebensjahre sehr häufig das Wachsthum noch nicht vollendet ist, ja selbst im 22., 23. und 24. oft noch fortschreitet, also viele Individuen im 21. Lebensjahre untermässig erscheinen, die später das volle Maass erreichen. Ebenso ist es an und für sich klar, dass Manche im 21. Jahre durch vorübergehende Krankheiten oder langsamere Entwickelung schwächlich erscheinen können, die später zu einer kräftigen Gesundheit gelangen. Lässt man es daher bei der einmaligen Untersuchung im 21. Lebensjahre

bewenden, so kann sich eine ganze Anzahl scheinbar zu gering Entwickelter und Gebrechlicher finden, die in Wirklichkeit durchaus nicht Solche sind. Man hat daher in vielen Ländern nach einem, nach zwei und selbst drei Jahren Revisitationen angeordnet; allein so viel ich habe ermitteln können, deren Resultate niemals als Correcturen in Rechnung gebracht. So geschieht es, dass dasselbe Individuum in diesem Jahre die Zahl der Untermässigen und Gebrechlichen vermehrt, welches im Folgenden die Zahl der Tauglichen verstärkt, oder die Zahl der Untauglichen noch einmal vergrössert. Der Fehler wird, wie gesagt, um so grösser je sorgfältiger man verfährt.

Aus diesen und ähnlichen Gründen habe ich, wie gesagt, die Ueberzeugung gewonnen, dass das in den Recrutirungs-Ergebnissen scheinbar im grossartigsten Maassstabe vorliegende Material um den Entwicklungs- und Gesundheits-Zustand eines Volkes zu beurtheilen und mit andern zu vergleichen, zu solchen Schlüssen so gut wie ganz unbrauchbar ist, und desshalb bereits zu sehr vielen falschen Schlüssen verleitet hat.

Wenn ich daher dennoch im Nachfolgenden versuche, eine möglichst kurze und gedrängte Uebersicht dieses Materials von der Mehrzahl der europäischen Staaten zu geben, so geschieht dieses eines Theils, um vor einer falschen Anwendung der vorliegenden Zahlen und daraus hervorgehenden Täuschungen zu warnen, theils durch diesen Nachweis ihrer Unbrauchbarkeit vielleicht mit einen Anlass zu geben, dass man die jetzt im Werk befindlichen Umänderungen der Heeres-Organisationen benutzt, um dieses kostbare Material in eine Form zu bringen, in welcher in der That alle die Anwendungen möglich und erfolgreich werden können, welche man jetzt schon häufig ohne alle Berechtigung von demselben gemacht hat.

Da aber die Sache so steht, so bin ich absichtlich nicht tiefer eingegangen, als die beiden Zahlen der Untermässigen

und Gebrechlichen im Allgemeinen zu prüfen. Denn was kann es helfen tiefer einzugehen, und nach den Verschiedenheiten der Stadt- und Landbevölkerung, den Folgen der Industrie, der Fabrikation, des Ackerbaues, der Verschiedenheiten des Klimas und Bodens zu forschen, wenn man die Ueberzeugung gewonnen hat, dass die allgemeinen Grundlagen zur Erlangung richtiger Zahlen nicht vorhanden sind?

Indem ich mich zuerst an den Staat wende, dessen Heeresorganisation seit lange und ganz besonders in der neuesten Zeit als die sorgfältigst ausgedachte betrachtet und vielfach besprochen wird, an Preussen, so bemerke ich, dass wir über das Ersatz-Aushebungs-Geschäft in diesem Staate zwei authentische Nachrichten besitzen; die eine von Dr. Diterici: Mittheilungen des statist. Büreaus in Berlin. 1855. Bd. VIII. pag. 325, umfassend die Jahre 1831, 1837, 1840, 1843, 1846, 1849, 1852, 1853 und 1854; die andere von Dr. Engel in der Zeitschrift der K. preussischen statist. Büreaus 1864. Vierter Jahrgang pag. 65 und pag. 173 von den Jahren 1855, 1856, 1857, 1858, 1859, 1860, 1861 und 1862. Beide sind Männer von anerkanntem grossen Verdienste in ihrem Fache, und haben das ihnen zu Gebote stehende Material mit grosser Einsicht und Umsicht behandelt. Herr Geheimrath Dr. Engel hatte ausserdem die Güte, schriftlich auf mehrere ihm von mir gemachten Zweifel eingehend zu antworten, und mich mit literarischen Nachweisen zu unterstützen.

Das Heeres-Ersatz-Aushebungs-Geschäft erfolgte im Wesentlichen in Preussen bis zum Jahre 1858 immer nach der Verordnung vom 8. September 1817. Durch die Militär-Ersatz-Instruction vom 9. December 1858 und durch die so vielfach in neuester Zeit besprochene Reorganisation, traten

aber manche wichtige Veränderungen ein, welche auch auf die Zahlenresultate der Untersuchung der dienstpflichtigen jungen Mannschaft in Betreff der Grössen- und Gesundheits-Verhältnisse einen so tief eingreifenden Einfluss gehabt haben, dass es nöthig ist, die Resultate dieser Untersuchungen vor dem Jahre 1859 von denen nach demselben erzielten, zu trennen.

Ich gebe daher zunächst nachfolgende Tabelle über die vom Jahr 1831 bis 1859 theils wegen mangelnder Grösse, theils wegen Gebrechen als zum Militär-Dienst untauglich Befundenen in Procentzahlen.

(Siehe pag. 13.)

Unzweifelhaft könnte man nach der einfachen Ansicht dieser Tabelle den Ausspruch für gerechtfertigt halten, dass:

1) Der Gesundheits- und Entwickelungs-Zustand der preussischen Bevölkerung überhaupt ein sehr wenig befriedigender sei; denn wesentlich über die Hälfte seiner jungen 21jährigen männlichen Bevölkerung scheint so mangelhaft entwickelt und von so schwächlicher Gesundheit, dass sie zum Militärdienst untauglich ist. Namentlich erscheint auch die Zahl der Untermässigen, nur für sich betrachtet, mit 18 bis 26 % ausserordentlich gross.

2) Könnte man auch geneigt werden eine allmähliche Verschlimmerung in diesem Entwickelungs- und Gesundheits-Zustande der preussischen Bevölkerung zu erblicken, denn in der That erfahren fast alle Zahlen im Laufe dieser 29 Jahre eine Steigerung.

Beide Folgerungen sind denn auch häufig sowohl von Militair- als Civil-Personen gezogen worden, und tragen gewiss einen wesentlichen Antheil an der falschen Vorstellung, welche man sich von der Wehrkraft Preussens bis vor Kurzem in vielen Kreisen gemacht hat. Berücksichtigt man aber die

Jahr	Zeitig unfähig			Summe:	Bleibend unfähig			Summe aller Unfähigen
	Wegen zu klein. Maass.		Wegen körperl. Schwäche		Ganz unbrauchbar	Nur z. Garnisonsdienst brauchbar.	Summe:	
	unter 5'	unter 5' 2"						
1831	8.29	9.43	28.29	46.01	2.73	6.16	8.89	54.90
1837	10.12	15.71	29.31	55.14	2.36	3.53	5.89	61.03
1840	9.36	16.72	31.92	58.09	2.65	3.60	6.25	64.34
1843	8.98	16.46	30.80	56.24	2.42	3.93	6.35	62.59
1846	8.11	14.86	30.72	53.69	2.82	3.53	6.35	60.04
1849	9.18	13.96	27.99	51.13	3.19	3.31	6.50	57.60
1852	8.81	12.32	31.07	52.29	3.62	2.71	6.33	58.62
1853	9.53	12.77	31.79	54.09	3.79	2.21	6.00	60.09
1854	9.79	13.33	32.60	55.77	3.14	1.99	5.04	60.81
1855	10.18	13.10	33.80	57.08	2.52	2.00	4.52	61.60
1856	10.98	13.31	34.22	58.51	2.74	1.04	3.78	62.29
1857	11.10	13.30	34.70	59.10	2.77	1.72	4.49	63.59
1858	11.15	13.00	35.54	59.15	2.63	1.45	4.08	63.23
1859	8.91	7.18	38.30	54.39	3.03	1.29	4.32	58.71

in Preussen vorliegenden und von denen aller anderen europäischen Staaten abweichenden Verhältnisse, so wird man bald eine andere Ansicht gewinnen müssen.

Preussen ist bekanntlich der einzige europäische Staat, in welchem bis jetzt nicht nur überhaupt allgemeine Dienstpflicht, sondern auch die allgemeine Verpflichtung zum wirklichen persönlichen Eintritt in das Heer ohne Loosung oder Loskauf, Gesetz ist. Die erste Folge davon ist, dass in der That die ganze junge 21jährige männliche Bevölkerung gemessen und untersucht wird, und sich daher obige Zahlen wirklich auf diese ganze Bevölkerung beziehen, was bei keinem andern Staate der Fall ist, wo sie immer nur für einen, meist durch das Loos bestimmten Theil, gelten. Eine zweite Folge dieser allgemeinen Dienstpflicht ist aber, dass man in Preussen immer eine grosse Ueberzahl zum Militärdienst verwendbarer junger Männer hat, welche aus finanziellen und staatswirthschaftlichen Gründen nicht eingestellt werden können, da der Nachtheil und Aufwand für ein stehendes Heer dadurch noch grösser, ja geradezu zerstörend und unerschwinglich werden würde. Man sieht sich also genöthigt, zahlreiche Individuen von dem wirklichen Eintritt in das Heer zu befreien, und erreicht dieses natürlich für das Heer dadurch auf die vortheilhafteste Weise, dass man bei der Untersuchung so genau und sorgfältig, als nur irgend möglich verfährt, und Alles ausscheidet, was nur irgend zweifelhaft oder mangelhaft erscheint. Daher denn auch das hohe Militärmaass von 5′ 2″ und nur ausnahmsweise von 5′, wodurch die Zahl der Untermässigen so unverhältnissmässig gross erscheint, sicher aber ganz anders ausfallen würde, wenn man bis auf 1570 oder 1560 Mm. heruntergehen wollte.

Es unterliegt also keinem Zweifel, dass gerade die grosse Sorgfalt und Genauigkeit, mit welcher man bei der Recrutirung verfährt, die Ursache des anscheinend so ungünstigen Resultates derselben in Beziehung auf Entwicklung und Ge-

sundheit der jungen preussischen Mannschaft ist. Auf das evidenteste erwiesen wird dieses durch die plötzliche Aenderung des Ergebnisses der Recrutirung und ihrer Zahlen im Jahre 1860, obgleich in den positiven Vorschriften über das Maass und die Beurtheilung der Gesundheitsverhältnisse keine Aenderung erfolgte, es sey denn, dass man die Möglichkeit unter 5′ herunterzugehen in der neuen Ersatz-Instruction vom 9. Dez. 1858 ganz aufhob und in der ärztlichen Instruction noch sorgfältiger verfuhr. Die Jahre 1860, 1861 und 1862, deren Resultate bis jetzt allein vorliegen, ergaben Folgendes:

Jahr	Zeitig unfähig in %				Bleibend unfähig in %			Summe aller Unfähigen in %.
	Wegen Untermaasses u. 5′	Wegen Untermaasses u. 5′ 2″	Wegen körperl. Schwäche	Summe	augenfällig unbrauch.	dauernd unbrauch.	Summe	
1860	1.90	1.75	41.0	43.65	0.46	3.24	3.70	44.12
1861	1.59	1.69	38.7	41.98	0.44	2.69	3.13	45.11
1862	1.48	1.64	37.3	40.42	0.45	2.59	3.04	43.46

Wenn nun nach dieser Tabelle das scheinbar ungünstige Verhältniss der preussischen Bevölkerung in Beziehung auf ihre Entwicklung und Gesundheitszustand verschwunden ist, und sich das Resultat dem anderer europäischer Staaten anschliesst, namentlich wenn wir berücksichtigen, dass sich die Ergebnisse der Recrutirung bei letzteren nur auf einen Theil der männlichen 21jährigen Bevölkerung ausdehnen, so ist dagegen anderer Seits diese Tabelle ein auffälliges Beispiel von der Abhängigkeit des Ergebnisses der Untersuchung der Recruten, von der Art und Weise, wie dieselbe durchgeführt wird, und daher von dessen Unzuverlässigkeit und Unbrauchbarkeit zu

biostatischen Folgerungen. Gewiss hatte sich die Bevölkerung nicht im mindesten verändert. Auch die absoluten Vorschriften blieben, wie erwähnt, dieselben; das Untermaass blieb dasselbe von 5′ bis 5′ 2″ wie früher. Und dennoch verminderte sich die Zahl der Untermässigen unter 5′ plötzlich von 10 und 12 % auf 1,5 % und das derer unter 5′ 2″ von 16 % auf 1.6 %! offenbar nur, weil man durch das frühere scheinbar so ungünstige Resultat und die dadurch erzeugte üble Nachrede stutzig gemacht, jetzt eine strictere Anwendung der Vorschrift eintreten liess, und nicht mehr soviele Recruten unter dem Scheine zu geringer Grösse vom Dienste befreien wollte. Offenbar hatten schon im Jahre 1859 diese Gründe zu wirken angefangen, daher schon hier ein bemerkbares Sinken der Zahl der Untermässigen. Dann aber riefen dieselben die neue Instruction hervor und nun änderte sich das ganze Resultat.

Was kann man aber mit Zahlen anfangen, die solchen Einflüssen unterliegen?

Indessen diese preussischen Tabellen liefern noch weitere Beweise, dass sie, so wie sie bis jetzt vorliegen und aufgestellt werden, kaum irgend einen biostatischen Nutzen haben und zwar merkwürdiger Weise vorzüglich wieder, weil die Untersuchungen zu genau geführt werden. Dahin gehören einmal schon die zwei angenommenen Untermaasse, denn es fragt sich nun, nach welchem hat man verfahren, und wie weit hat man das Eine, wie weit das Andere in Anwendung gebracht? Die Vorschrift sagt sehr sachgemäss, dass, so lange hinreichend gesunde Leute von 5′ 2″ vorhanden sind, man nur solche nehmen soll; fehlt es aber an solchen, so soll man ausnahmsweise auch bis 5′ herabgehen. Welches ist nun das eigentliche Untermaass, welches sich mit dem in anderen Staaten vergleichen lässt? Offenbar nur das von 5′; dann verschwindet aber aus den preussischen Tabellen eine sehr grosse Zahl sogen. Untermässiger, obgleich sie in der That wegen nicht voller Grösse von 5′ 2″ zurückgewiesen wurden.

Weiter aber macht das preussische Recrutirungsverfahren die ausgedehnteste Anwendung von dem Princip der Unterscheidung von zeitig und bleibend Untauglichen, indem die ersteren einer dreijährigen Revisitation unterworfen sind. Ich habe schon oben darauf aufmerksam gemacht, wie zweifelhaft ja geradezu unrichtig die Zahlen dadurch werden, indem dieselben Individuen in den verschiedenen Jahrgängen wiederkehren, und entweder in demselben Sinne doppelt oder im entgegengesetzten Sinne als untauglich und dann als tauglich zählen.

Aus allen diesen Uebelständen gehen für den militärischen Zweck gar keine Nachtheile und Hindernisse hervor. Man hat sich eben „freie Hand" erhalten, um nach Umständen verfahren, eine grössere oder geringere Zahl von Leuten einstellen, und wenn keine grosse erforderlich ist, bei den allertüchtigsten stehen bleiben zu können. Allein für biostatische Zwecke, zu einer absoluten oder vergleichenden Beurtheilung über den Entwicklungs- und Gesundheits-Zustand der jungen männlichen Bevölkerung Preussens, sind diese Zahlen nicht zu brauchen. Man wird durch sie zu ganz falschen Schlüssen verleitet, und ist zu solchen im nachtheiligen Sinne für Preussen verleitet worden.

Gewiss ist es aber in hohem Grade zu beklagen, dass ein so grossartiges Material nicht auch zu wissenschaftlichen und volkswirthschaftlichen Schlüssen verwendbar gesammelt wird. Bei dem internationalen statistischen Congress in Berlin im Jahre 1863 sind auf den Antrag des Professors Virchow Vorschläge gemacht worden, die Untersuchungen der Recruten weiter auszudehnen, um aus den gewonnenen Listen fernere folgenreiche biostatische Erfahrungen und Schlüsse ableiten zu können. Ich bin weit entfernt, nicht denselben Wunsch zu hegen; allein unzweifelhaft wäre zuerst dafür zu sorgen, dass die bisher ermittelten Verhältnisse und Zahlen zuverlässiger und nach einem allgemeineren Principe gesammelt würden. Ich kann mir nicht denken, dass der militärische Zweck der

Untersuchungen darunter leiden sollte, dass er aufhörte der einzige zu seyn. Die aus einem weiteren Gesichtspunkte festgestellten Zahlen würden sich sicher auch für einen engeren Zweck verwenden lassen. Es bedarf nur anderer Motive zur Auswahl, um mit den absolut richtig gesammelten Zahlen jeden Zweck erreichen zu können; aber nur einseitig für einen Zweck berechnete Zahlen, wie sie bis jetzt vorliegen, gestatten keine allseitige Verwendung.

Es versteht sich endlich nach Allem Gesagten von selbst, dass die oben mitgetheilte Tabelle nichts weniger als zu dem Schlusse berechtigt, dass die Grösse und Tauglichkeit des männlichen Geschlechtes in Preussen in der Abnahme begriffen sey; ebensowenig als wenn man aus dem Unterschied in der Zahl der Untermässigen zwischen dem Jahre 1859 und 1860 folgern wollte, dass sich auf einmal eine Generation von Riesen eingestellt habe. Erwägt man dagegen, dass in den ärztlichen Instructionen die Gebrechen, welche zum Kriegsdienst bleibend unfähig machen, sehr genau aufgestellt und aufgezählt sind, so könnte man aus der langsam und gleichmässig vom Jahre 1831 bis 1860 sich vermindernden Zahl solcher bleibend Untauglichen, wohl noch am begründetsten den Schluss ziehen, dass ihre Abnahme eine Verbesserung in dem Gesundheits-Zustande der preussischen Bevölkerung beweise. Und in der That möchte daran bei dem steigenden Wohlstand und der Zunahme der Bevölkerung kaum zu zweifeln seyn.

Ueber das Recrutirungs-Geschäft in Frankreich besitzt man in den Comptes rendus sur le Recrutement de l'Armée seit 1819 die authentischen Berichte des Kriegsministerium. Der militärische Zweck derselben war und ist begreiflich auch hier immer der vorherrschende gewesen und in den früheren Jahrgängen finden sich daher fast keine weiteren Angaben, als über die Grösse des Contingentes, welches bis 1824, 40000, dann bis

1834, 60000 und seitdem bis 1853 80,000 Mann betrug, und über dessen Vertheilung nach den einzelnen Departements, Arrondissements und Cantons. Ueber Grössen- und Tauglichkeits-Verhältnisse wird in diesen früheren Jahrgängen Nichts gesagt. Selbst in dem Jahrgang 1832 findet sich in dieser letzten Hinsicht nur die Angabe, dass sich im conscriptionspflichtigen Alter 294593 junge Männer befanden, von denen sich 132640 freigeloset oder gestorben oder verurtheilt waren, und nur 161953 devant les conseils de revision untersucht wurden. Wegen mangelnder Körpergrösse (1560 Mm.) und körperlicher Schwäche wurden von denselben 54779 = 33.8% als unbrauchbar erkannt. Erst in den Comptes rendus von 1835 werden in den Listen die wegen mangelnder Körpergrösse von Denen wegen körperlicher Gebrechen Untauglichen getrennt, diese Trennung aber auch bis 1831 nachgeholt. Von da an findet sich eine Tabelle (C) in welcher die absoluten und Procent-Zahlen sowohl der ganzen Jahresklassen, als der von den Recrutirungs-Commissionen Untersuchten und der von letzteren vom Militär-Dienst aus irgend welchen Ursachen, also auch wegen mangelnder Körpergrösse und körperlicher Schwäche Befreiten, angegeben werden. Eine weitere Tabelle (D) specificirt die wegen einzelner Gebrechen Freigegebenen nach den einzelnen Departementen und eine Tabelle H. verzeichnet noch genauer die Messungs-Resultate ebenfalls nach den einzelnen Departementen.

Ich gebe in nachfolgender Tabelle ausser der absoluten Zahl der Conscriptionspflichtigen und der Zahl der Untersuchten die Procentzahlen der durch die Untersuchungs-Commissionen als untüchtig zum Militärdienst wegen mangelnder Körpergrösse oder körperlicher Schwäche Zurückgewiesenen vom Jahre 1831 bis 1863.

Jahr	Zahl der Conscriptions-Pflichtigen	Zahl der Untersuchten	Untermässige in % unter den Untersuchten	Gebrechliche in % unter den Untersuchten	Summe der beiden letzteren	Contingent
1831	295978	171541	9.29	27.71	37.00	80000
1832	277477	166305	9.00	26.40	35.40	"
1833	205805	172397	8.75	27.94	36.69	"
1834	326298	171772	8.42	28.13	36.55	"
1835	309376	173765	8.31	28.20	36.51	"
1836	309516	179317	8.28	29.99	38.27	"
1837	294621	178613	7.92	30.55	38.47	"
1838	287311	174607	7.58	29.69	37.27	"
1839	314521	180168	7.18	31.96	39.14	"
1840	300717	176778	7.84	30.58	38.42	"
1841	300822	175541	7.27	31.26	38.53	"
1842	304222	180409	7.40	32.29	39.69	"
1843	304998	179327	7.06	32.69	39.75	"
1844	308900	173288	6.80	31.46	38.20	"
1845	300755	172288	6.76	31.34	38.10	"
1846	307091	173910	6.72	32.21	39.93	"
1847	304905	160460	8.58	26.10	34.68	"
1848	305124	166994	7.06	29.47	36.53	"
1849	304023	167548	6.67	29.72	36.39	"

Jahr	Zahl der Conscriptions-Pflichtigen	Zahl der Untersuchten	Untermässig in %	Gebrechliche in %	Summe der beiden letzteren	Coningent
			unter den Untersuchten			
1850	305712	164405	6.23	29.46	35.69	80000
1851	311218	161077	5.96	29.14	35.10	80000
1852	295762	159939	6.18	28 76	34.94	80000
1853	301295	255749	5.60	24.78	30.38	140000
1854	306622	261112	6.87	23.95	30.82	140000
1855	317855	268039	6.88	24.41	31.29	140000
1856	310289	211620	6.30	28.67	34.97	100000
1857	294461	210019	6.38	27.86	34.24	100000
1858	305339	267333	6.17	23.88	30.05	140000
1859	306314	206181	5.80	27.00	32.80	100000
1860	312204	204216	6.00	26.45	32.45	100000
1861	321455	205093	5.70	27.56	33.26	100000
1862	323070	204047	5.60	27.88	33.48	100000
1863	325489	204870	5.57	28.14	33.71	100000

Um nun die in dieser Tabelle erscheinenden Zahlen richtig zu verstehen, ist es nöthig, das ganze Recrutirungs-Verfahren in Frankreich zu berücksichtigen. Es wird zuerst nach den Geburts- und Sterbe-Registern eine Liste aller jener Männer der ganzen Bevölkerung, welche das 20. Jahr zurückgelegt haben, angefertigt. Durch ein Gesetz ist weiter die Zahl der in dem betreffenden Jahre auszuhebenden Recruten festgestellt, welche wechselnd seyn kann, lange Jahre 80,000 seit 1853 aber 100000 in mehreren aber selbst 140000 war.

Diese Zahl wird auf die einzelnen Departements nach der Zahl der in ihnen überhaupt Conscriptionspflichtigen vertheilt und die Recrutirungs-Commissionen greifen nun nach der Reihe der geloseten Nummern so viele dieser Conscriptionspflichtigen zur Untersuchung, bis sie die von jedem Departement zu stellende Zahl, also im Ganzen 80- oder 100- oder 140-Tausend militärtüchtige Individuen gefunden haben.

Es wird also nicht die ganze conscriptionspflichtige Jahresklasse gemessen und untersucht, sondern nur ein so grosser durch das Loos bestimmter Theil, bis das erforderliche Contingent erlangt ist.

Nach den mir gemachten Mittheilungen wird aber auch die ganze grosse Anzahl der sogenannten Eximirten nicht auf ihren Gesundheitszustand untersucht und gemessen, wenn sie die sie freimachende Ursache sogleich nachweisen. Dieses sind aber der Aelteste von Waisen, Söhne und Enkel von Wittwen, Siebzigjährigen und Blinden, Brüder von Blinden und Krüppeln, der älteste von zwei Brüdern, welche zugleich dienen müssten, die Brüder von solchen, die im activen Dienst stehen oder von solchen, die unter den Fahnen geblieben oder als Invaliden zurückgekehrt sind, ferner die Membres de l'instruction publique et les Elèves ecclasiastiques. Natürlich kommen auch die Ausgewanderten und Flüchtigen nicht zur Untersuchung.

Diese werden aber in den Tabellen alle unter den Untersuchten mit aufgeführt, wahrscheinlich indem allerdings ihre Ansprüche von den Recrutirungs-Commissionen untersucht und entschieden werden, aber gemessen und auf ihre Gesundheitsverhältnisse geprüft werden sie nicht.

Wenn man nun, wie dieses in den Tabellen geschehen ist, die erlangten absoluten Zahlen von Untermässigen und Gebrechlichen, nicht bloss auf die Zahl der wirklich in Bezug auf Grösse und Gesundheit Untersuchten, sondern auf alle vor den Recrutirungs-Commissionen über ihre Dienstpflicht Geprüften,

ja wenn man dieselbe sogar auf die Gesammtzahl der Conscriptionspflichtigen bei der Berechnung auf Procente ausdehnt, so ist es begreiflich, dass man scheinbar kleine, also günstige, aber nicht der Wahrheit entsprechende Procent-Zahlen erhält.

In den französischen Tabellen finden sich nun sowohl die auf die Gesammtzahl der Conscribirten, als auf die Gesammtzahl der Untersuchten berechneten Procent-Zahlen, welche letzteren ich in meiner Tabelle wieder gegeben habe. Allein, wie gesagt, unter denselben sind die Exemptés auch mitgezählt, und daher sind auch diese Zahlen unzweifelhaft zu klein, und dieser Fehler ist nicht gering, denn die Zahl dieser Exemptés macht zwischen 40 und 50000 aus.

Es haben daher auch diese Comptes rendus, obgleich sie seit 32 Jahren nach einem im Ganzen sich gleich gebliebenen Verfahren über die Resultate der Conscription Auskunft geben, doch nur einen bedingten absoluten und geringen vergleichbaren biostatischen Werth; sie geben weder ein vollkommenes Bild über den Entwicklungs- und Gesundheits-Zustand der ganzen 21jährigen männlichen Bevölkerung des eigenen Landes, noch lassen sie eine Vergleichung mit andern Ländern zu, wo nicht nach denselben Principien verfahren wird.

Dieses muss namentlich in Beziehung eines Vergleiches zwischen Frankreich und Preussen festgehalten werden, welcher sowohl in Deutschland (Wappäus Allgemeine Bevölkerungs-Statistik Leipzig 1861; und C. Majer: Deutsche Zeitschrift für Staatsarzneikunde von Schneider und Schürmeyer. 1862 Heft IV. p. 248.), als in Frankreich (Boudin: Etudes ethnologiques sur la taille et le poids de l'homme chez divers peuples. Receuil de Memoires de Medecine et de Chirugie militaires Tome IX. 3me Serie Juillet 1863. pag. 37.) wiederholt zum grossen Nachtheile von Preussen angestellt worden ist. Ein solcher Vergleich ist bei der durchgreifenden Verschiedenheit des Systemes und ganzen Verfahrens in beiden Ländern gar nicht möglich. Das System der allgemeinen Dienst-

pflicht, das selbst bei dem niedrigsten Satze noch fast um ein Centimeter höhere Minimalmaass, die Messung und ärztliche Untersuchung aller Dienstpflichtigen, die Unterscheidung in zeitig und bleibend Untaugliche und die auf mehrere Jahre fortgesetzte Revisitation in Preussen, gegenüber dem System eines für jedes Jahr festgesetzten Contingentes, auf welches sich allein die Untersuchung und Messung der Conscribirten ausdehnt, der Wegfall der Unterscheidung von zeitig und bleibend Untauglichen, die grosse Zahl der von der Untersuchung Eximirten und das geringere Minimalmaass in Frankreich, liefern für dieselben Categorien sehr verschiedene Zahlen, ohne dass daraus im Mindesten auf einen verschiedenen Entwicklungs- und Gesundheits-Zustand der Bevölkerungen geschlossen werden kann. Es wird dadurch durchaus nicht erwiesen, dass, wie Wappäus (Bd. II p. 73) sagt, eine gleiche Anzahl junger Männer im Alter von 20 bis 25 Jahren in Frankreich mehr Wehrkraft repräsentirt, als in Preussen; denn dieser falsche Satz ist nur aus dem falschen Ansatz abgeleitet, dass in Frankreich das Contingent aus der Zahl der Untersuchten gestellt wird, während es in der Wahrheit doch aus der Zahl der Conscribirten hervorgeht. Berücksichtigt man aber diese, so ist der Vortheil auf Preussens Seite. So stellte z. B. Frankreich im Jahre 1862 sein Contingent von 100000 Mann allerdings von nur 204047 Untersuchten, aber von 323070 Conscribirten, während Preussen seine 62517 Eingestellten aus 183225 Conscribirten entnahm. Bei der ersten französischen Zahl könnte es also scheinen, als wenn man in Frankreich schon unter Zweien einen Diensttüchtigen fände, in Preussen aber erst fast unter dreien (2.93). Berücksichtigt man aber den gleichen Factor in beiden Ländern, nämlich die Zahl der Conscriptionspflichtigen, so stellte Frankreich erst aus mehr als Dreien (3.2) einen Diensttüchtigen, Preussen aber aus weniger als Dreien (2.93). Und da man in Preussen eine viel sorgfältigere Auswahl als in Frankreich trifft. und nach derZahl der zur Auswahl kommenden jungen Männer

treffen kann, so möchte auch ein zweiter Satz des oben genannten Schriftstellers: „dass durchschnittlich der französische Soldat physisch ebenso kriegstüchtig ist, als der preussische“ wenigstens zweifelhaft sein. Auch dieses geht z. B. aus der Vergleichung des Jahres 1862 in beiden Ländern hervor. In Frankreich stellte man in diesem Jahre 100000 Mann aus einer Auswahl von 204047, d. h. von Zweien einen ein; in Preussen aber von 183225, 62517, d. h. von 2.93, also fast von Dreien einen ein. Man konnte also in Preussen wählerischer verfahren und nur die Besten aussuchen, während man in Frankreich sich mit geringeren Qualitäten begnügen musste. Nach dem preussischen System hätte man aus der Gesammtzahl der Conscribirten in Frankreich 323070 nur 110223 Mann eingestellt, nach dem französischen aber, wenn man es auf alle durchgeführt hätte, 157351 Mann, was unzweifelhaft nur auf Kosten ihrer Qualität hätte geschehen können. Die ganz falsche Basis des Vergleiches hat aber dahin geführt, dass z. B. Boudin Frankreich an die Spitze, Preussen an das Ende der Europäischen Staaten in Beziehung auf Kriegstüchtigkeit gesetzt hat.

Was nun den Entwicklungs- und Gesundheits-Gang in Frankreich selbst betrifft, so würde man nach der oben mitgetheilten Liste, insoferne die Behandlungs-, Mess- und Untersuchungsweise der Conscribirten sich zu allen Zeiten gleich geblieben wäre, sagen können, dass dieselben seit 1831 einen Fortschritt gemacht hätten; und in der That ist dieses von neueren fransösischen Schriftstellern z. B. wiederum von Bondin in seiner oben citirten Abhandlung geschehen und weitläufig auszuführen versucht worden. Der einfache Vergleich der Anfangs- und Endzahlen scheint dieses deutlich darzulegen: 1831 9:20% Untermässige und 27.71% Gebrechliche, zusammen 37% Untaugliche; 1863 nur 5.57% Untermässige und 28.14% Gebrechliche, zusammen nur 33.71% Untaugliche. Indessen hat die hohe Zahl von 9 und 8% Untermässigen sich nur bis zum Jahr 1836 erhalten, also bis zu den im Jahre 1815 Gebornen, auf

welche sich unzweifelhaft die Wirkung der verheerenden Kriege im Anfange des Jahrhunderts erstreckte. Von da an blieb sich dieselbe 7 — 6% ziemlich gleich bis 1853, wo sie auf 5.6% sinkt und von da zwischen 6.8 und 5.5 schwankt. Es ist wohl kaum zu bezweifeln, dass man vom Jahr 1853 an, wo man statt früher immer 80,000 Mann, jetzt 100,000 und 1853, 1854, 1855 und 1858, 140,000 Mann jährlich aushob, immer strenger und genauer verfuhr, und daher eine verhältnissmässig geringere Zahl Untermässiger erhielt, während es nicht leicht Jemand begreiflich finden wird, dass je höher die Zahl der Ausgehobenen steigt, die Zahl der Untermässigen um so kleiner werden sollte, weil sich deren wirklich weniger finden. Sollte es dazu kommen, dass nach dem neuen Gesetze in Zukunft 160000 Mann jährlich ausgehoben werden, so zweifle ich gar nicht, dass die Zahl der Untermässigen immer kleiner werden wird, weil man eben immer schärfer zu Werke gehen wird.

Ein besseres Kriterium über den Entwickelungsgang der jungen französischen Bevölkerung, als diese, auf solche Weise gewonnene Zahl der Untermässigen, dürfte unzweifelhaft die mittlere Grösse der Untersuchten abgeben, welche in den Comptes rendus ebenfalls gegeben wird, und wohl weniger von Nebeneinflüssen beherrscht wird. Es ist dabei zu bemerken, dass die Comptes rendus meist zwei Zahlen für die mittlere Grösse geben; die eine von dem jährlichen Contingente, die andere von der activen Armee. Nur erstere kann als maassgebend betrachtet werden, weil in der activen Armee sehr viele auf Capitulation oder als Stellvertreter fortdienen und daher immer wieder mitzählen, bei dem Contingente aber immer Neue in Rechnung kommen.

Die Comptes rendus geben aber folgende Zahlen:

Von 1818—1828	mittlere Grösse der Altersklassen	1657
1829—1833	„ „ „ „	1652
1834	„ „ „ „	1655

Von	1835	mittlere	Grösse	der	Altersklassen	1656
	1836	„	„	„	„	1670 (?)
	1837	„	„	„	„	1655
	1838	„	„	„	„	1655
	1839	„	„	„	„	1655
	1840	„	„	„	„	1655
	1841	„	„	„	„	1654
	1842	„	„	„	„	1659 (?)
	1843	„	„	„	„	1654
	1644	„	„	„	„	1654
	1845	„	„	„	„	1656
	1846	„	„	„	„	1656
	1847	„	„	„	„	1654
	1848	„	„	„	„	1653
	1849	„	„	„	„	1654
	1850	„	„	„	„	1654
	1851	„	„	„	„	1654
	1852	„	„	„	„	1656
	1853	„	„	„	„	1654.42
	1854	„	„	„	„	1653.71
	1855	„	„	„	„	1653.22
	1856	„	„	„	„	1653.58
	1857	„	„	„	„	1652.46
	1858	„	„	„	„	1652.84
	1859	„	„	„	„	1655.32
	1860	„	„	„	„	1553.77
	1861	„	„	„	„	1654.27
	1862	„	„	„	„	1654.00
	1863	„	„	„	„	1658.00

Wenn wir die letzte auffallende und wohl nur zufällige Zahl ausnehmen, ist man nicht im Stande, aus dieser Reihe einen Fortschritt in der Entwickelung der jungen männlichen Bevölkerung Frankreichs zu entnehmen, eher noch

einen Rückgang, insofern seit 1853 die niedrigeren Zahlen die vorherrschenden werden.

Hargenvilliers (Recherches et considerations sur la formation et le recrutement de l'Armée en France. Paris 1817) giebt übrigens die mittlere Grösse der Conscribirten für ganz Frankreich auf nur 1616 Mm. an. Malgaigne (Chirurg. Anatomie übersetzt von Reiss 1842) nach Lepelletier auf 1620. Ebenso Petrequin (Chirurg. Anatomie übersetzt von Gorup v. Besanez 1843. p. 3.)

Ueber die Recrutirungs-Resultate in Belgien finden sich sehr genaue Mittheilungen in der Statistique générale de la Belgique. Exposè de la situation du Royaume 1852. Periode décennale de 1841—1850 Titre II. pag. 592. 1865. Periode décennale de 1851 à 1860, Tom II. p. 395.

Jeder Belgier war bis zum Jahre 1848 schon nach vollendetem 18. Lebensjahre conscriptionspflichtig, vom Jahre 1848 an, vom 19., daher im Jahre 1848 keine Aushebung stattfand. Das jährliche Contingent betrug in allen diesen Jahren 10000 Mann, welche durch das Loos unter den Conscriptionspflichtigen ausgewählt wurden. Von diesen wurden also wie in Frankreich nur so viele von den Recrutirungs-Commissionen gemessen und untersucht als zur Herstellung des Contingentes nöthig waren. Man unterscheidet ferner provisorisch und definitiv Untaugliche, sowohl der Grösse als den übrigen Gesundheits-Verhältnissen nach, und die Visitationen werden bis ins 23. Jahr fortgesetzt. Wer unter 1570 Mm. gross ist, ist in den ersten drei Jahren provisorisch und nach dem 23. Jahre definitiv untauglich. Es giebt ferner noch eine ziemlich grosse Zahl aus ähnlichen Gründen wie in Frankreich Eximirter.

Die Zahl der vom Jahre 1842 bis 1850 Conscribirten betrug 322756 und mit 128081 aus den früheren Jahren Zurückgesetzten 450833. Die Bevölkerung Belgiens belief sich 1850

auf 4,380239, also die Recruten 10.3% der Bevölkerung. Von diesen 450833 Recruten wurden 246173 oder 54.6% aus allen Gründen vom Dienste befreit. Es blieben also noch 204660 übrig, welche zum Dienst hätten zugezogen werden können. Da aber das Contingent jährlich nur 10000 Mann also für die acht Jahre 80000 Mann betrug, so bleiben noch 124660, oder jährlich 15582 Mann übrig, welche alle oder theilweise hätten eingestellt werden können, wenn ein Bedürfniss dazu gewesen wäre.

In der Periode von 1851 bis 1860 betrug die Zahl der Recrutirungspflichtigen 415242, wobei nirgends angegeben wird, ob darunter die aus früheren Jahren Zurückgesetzten mit einbegriffen sind oder nicht. Da die Bevölkerung Belgiens im letzten Dezember 1860 4731957 betrug, so machten also die Recrutirungpflichtige, 19 Jahre alte junge Mannschaft 8.8% der Bevölkerung aus. Befreit vom Dienst aus allen verschiedenen Gründen waren 164827 oder 39.6%, ja da von diesen nur etwa 9/10 definitiv eximirt waren, so waren nur etwa 36.8% vom Kriegsdienste ganz befreit. Es blieben also noch 250415 Mann zum Kriegsdienst verwendbar übrig. Da aber das Contingent auch während dieser Periode nur 10000 Mann jährlich, also im Ganzen 100000 Mann war, so blieben noch 150415 Mann, oder jährlich 15041 übrig, welche ganz oder theilweise zum Dienst hätten zugezogen werden können. Ueber die Ursache der grossen Verschiedenheit in der Zahl Derjenigen, welche in der Periode 1842 bis 1850 vom Dienst befreit waren 54.6%, und der Zahl derselben Categorien in der Periode von 1851 bis 1860, nur 39.6%, resp. selbst nur 36.8%, 17.8% Unterschied, finde ich in den Berichten keine Andeutung und auch keinen aus den allgemeinen Verhältnissen abzuleitenden Grund. Wahrscheinlich liegt er nur in der verschiedenen Behandlungsweise der Zahlenresultate in den beiden Perioden, da eine so grosse Verschiedenheit in dem Verhalten der Bevölkerung in denselben nicht wohl denkbar ist.

Ich gebe nun in der nachstehenden Tabelle die absoluten Zahlen der Conscriptionspflichtigen und die auf die Zahl dieser berechneten Procent-Zahlen der Untermässigen und Gebrechlichen in den beiden Perioden von 1841 bis 1850 und 1851 bis 1860.

Jahr	Zahl der Conscribirten	Untermässige in %	Gebrechliche in %	Summe der beiden letzteren
1842	40896	13.2	10.4	23.6
1843	41361	13 3	9.9	23.2
1844	42180	13.6	10.3	23.9
1845	41725	13.3	10.7	24.0
1846	39196	14.3	11.8	26.1
1847	40068	15.8	11.8	27.6
1849	38839	12.1	11.7	23.8
1850	38491	11.8	11.3	23.5
1851	39257	11.2	11 0	22.2
1852	37461	10.9	11.3	22.2
1853	40626	10.9	11.5	22.4
1854	42483	11.9	11.2	23.1
1855	41944	12.1	11.4	23.5
1856	41392	12.7	10.9	23.6
1857	40668	12.2	10.4	22.6
1858	43781	13.7	10.0	23.7
1859	43434	12.7	9.8	22.5
1860	44196	12.0	9.4	21.4

Um diese Tabelle recht zu verstehen muss beachtet werden, dass in Belgien wie in Frankreich nicht alle Recrutirungspflichtigen gemessen und untersucht werden, sondern nach der Loosnummer nur so Viele bis das Contingent ermittelt ist; die Uebrigen werden gar nicht untersucht. Nun ist aber in den

Tabellen die Zahl der Untersuchten gar nicht angegeben, sondern nur die absolute Zahl der Conscriptionspflichtigen in jedem Jahre und der aus irgend einem Grunde, also auch wegen Mindermaass und Gebrechen, Untauglicher. Aus diesen sind obige Procentzahlen abgeleitet, welche also falsch und viel zu klein sind, da sich die absolute Zahl der Mindermässigen und Gebrechlichen nicht auf die Gesammtzahl der Conscriptionspflichtigen, sondern nur auf die der Untersuchten bezieht. Es hätte sich dieser Fehler allerdings verbessern und vermeiden lassen; denn die Zahl der Untersuchten lässt sich aus dem Contingent und der Zahl der Untauglich befundenen berechnen, da sie der Summe beider gleich ist, weil so lange fort auf die Conscribirten gegriffen wird, bis das Contingent voll ist. Ich habe dieses indessen nur für die beiden Perioden im Ganzen ausgeführt. Von 1842 bis 1850 wurden wie gesagt 80000 Mann ausgehoben. Zu klein wurden gefunden 60591; Gebrechlich 49418, zusammen 110009. Es wurden also im Ganzen untersucht 110009+80000=190009. Unter diesen waren also 31.9% Untermässige und 26% Gebrechliche; im Ganzen 57.9% Untaugliche.

In der Periode von 1851 bis 1860 wurden ausgehoben 100,000 Mann. Zu Kleine gab es 39265, Gebrechliche 44399 zusammen 83664. Es wurden also untersucht 100000+83664= 183664 Mann. Unter diesen waren also 21.38% Untermässige und 24.1% Gebrechliche. Im Ganzen 45.48% Untaugliche.

Das sind ganz andere und mit den Ergebnissen in anderen Ländern übereinstimmende Zahlen, als die in der Tabelle erscheinenden! Ob sie ganz richtig sind, kann ich desshalb nicht sagen, weil ich nicht weiss, ob die Zahl der Untersuchten wirklich nur gleich der Zahl des Contingents plus der Zahl der Untermässigen und Gebrechlichen ist, oder ob zu den Untersuchten auch noch die aus anderen Gründen Eximirten mit hinzugerechnet werden müssen, deren Zahl nicht gering ist. Denn wäh-

rend z. B. für 1842 bis 1850 die Zahl der Untermässigen und Gebrechlichen nur 110009 war, waren im Ganzen 246173 Eximirte. Wurden diese Alle untersucht und ergaben sich unter Allen nur jene Zahlen von 60591 zu Kleinen und 49418 Gebrechlichen, so wird natürlich die Procentzahl bedeutend kleiner; sie betrug alsdann anstatt 31.9% nur 17.01% Untermässige und so fort, aber immer doch mehr als in der Tabelle figuriren.

Wenn übrigens die Zahl der Untermässigen überhaupt mit der in andern Ländern vorkommenden stimmt, so ist doch die Zahl der Gebrechlichen dagegen immer noch sehr klein zu nennen, was wohl auch kaum einem ganz besonders günstigen Gesundheits-Zustande in Belgien, als vielmehr wahrscheinlich einer andern ärztlichen Instruction zuzuschreiben ist, z. B. in Beziehung auf Kurzsichtigkeit und andere unbedeutende Gebrechen.

Ein weiterer Blick auf die Tabelle lehrt, dass wohl kaum irgend eine erhebliche Veränderung in dem Entwicklungs-Zustand und den Gesundheits-Verhältnissen der belgischen männlichen Bevölkerung in den 18 Jahren von 1842 bis 1860 stattgefunden hat. Die Zahlen sind sowohl in Beziehung auf Untermässige als Gebrechliche so ziemlich dieselben geblieben. Wohl aber bemerkt man deutlich die Wirkung der Abänderung, dass vom Jahr 1849 an die Aushebung erst nach zurückgelegtem 19. Lebensjahre erfolgte und im Jahre 1848 deshalb ganz unterblieb. Sowohl die absolute Zahl der Conscribirten als auch vorzüglich die Procentzahlen der Untermässigen werden dadurch merklich herabgesetzt, was wiederum beweiset, wie empfindlich diese Zahlen auf jede veränderte administrative Maassregel reagiren.

Ueber das Ergebniss der Consription in **Holland** finden sich Nachrichten in den Statistisch Jaarbockie voor het Königrijk der Niederlanden von 1851 bis 1865. So viel ich aus denselben entnehme, bestanden in Holland bis zum Jahre 1862

ähnliche Einrichtungen wie in Frankreich und Belgien, d. h. es wird ein jährliches Contingent festgesetzt, welches nach der Loosnummer aus der Zahl der Conscribirten ausgehoben wird. Das Contingent ist ein wechselndes.

In den sechs ersten Jahrgängen obiger Jahrbücher, bis zum Jahr 1855 wird in einer Tabelle nur die Zahl der Conscriptionspflichtigen, die Grösse des Contingentes und die Zahlen der bleibend oder nur für ein Jahr aus irgend einem Grunde vom Dienst Befreiten, ohne Unterscheidung angegeben. Im siebenten Jahrgang, 1858., wird dagegen eine Recapitulation von 1846 bis 1855 gegeben, in welcher die einzelnen Ursachen der Dienstbefreiung geschieden werden, also auch die wegen Untermaasses und Gebrechen. Das Untermaass wird daselbst als 1.57 Elle oder 5 rheinische Fuss angegeben. Eine Elle ist = ein Meter, also wäre das Untermaas 1570 Mm. 5 rheinische Fuss sind indessen nur 1.569265 Meter. Ueber die 10 Jahre wird indessen in Beziehung auf Untermässige und Gebrechliche nur zusammen, nicht einzeln referirt. Vom Jahre 1856 bis 1861 inclusive finden sich die Resultate für jedes Jahr angegeben, und so lässt sich nachstehende Tabelle sammensetzen.

Jahr	Bevölkerung	Conscriptions-Pflichtige	Contingent	Absolute Zahlen der			Procentzahlen der			Summe der Procentzahlen
				Untermässigen	bleibend	für 1 Jahr	Untermässigen	Bleibend	Für 1 Jahr	
					Gebrechlichen			Gebrechlichen		
							nach der Zahl der Conscribirten			
1846 bis 1855	Ende 1855 3215780	292792	86102	44468	13665	9014	15.2	4.67	3.08	22.95
1856	3251498	31203	9611	5627	1506	880	18.03	4.82	2.49	25.34
1857	3281848	33221	9646	5475	1393	790	16.48	4.19	2.37	23.64
1858	3303113	32791	9769	5895	1393	863	17.90	4.24	2.57	24.71
1859	3318301	32550	10046	5601	1382	886	12.20	4.24	2.65	24.09
1860	3336429	33127	10264	5409	1438	887	16.36	4.34	2.67	23.37
1861	3373033	31935	10148	5102	1449	885	16.00	4.53	2.77	23.30

In dieser Tabelle sind die Procentzahlen der Untermässigen und Gebrechlichen wie in der belgischen, auf die Gesammtzahl der Conscribirten berechnet, weil sie so in den Jahrbüchern, wenn auch nicht tabellarisch zusammengestellt und auf 1000 berechnet, gegeben, also auch wohl meist so benutzt und angewendet werden. Es ist aber klar, dass diese so gewonnenen Procentzahlen auch hier falsch sind, da sich nur die Zahl der Untermässigen, Gebrechlichen und Untersuchten richtig auf diese Weise zusammenstellen lassen. Dass dieses aber einen sehr grossen Unterschied bedingt, ergiebt sich sogleich, wenn wir beispielsweise die zehn Jahre von 1846 bis 1855 aus diesem Gesichtspunkte betrachten. Das Contingent betrug für diese zehnjährige Periode 86102 Mann, Untermässige fanden sich 44468; Gebrechliche, für ein Jahr freigestellt 9014; für immer freigestellt 13665. Zusammen wurden also untersucht 153149, von welchen die Untermässigen 29 % ausmachten statt 15.2 % der Tabelle; die wegen Gebrechen für ein Jahr Freigegebenen 5.95 % statt 3.08 % der Tabelle; die wegen Gebrechen für immer Freigegebenen 8.92 % statt 4.67 % der Tabelle; zusammen also 43.87 % Untaugliche statt 22.95 % der Tabelle. Hiebei ist freilich wiederum vorausgesetzt, dass die Zahl der Untersuchten wirklich nicht grösser war, als die der wirklich Eingestellten, oder des Contingentes plus der als untauglich Befundenen, und nicht noch Andere untersucht wurden, welche aus anderen Gründen freigegeben wurden, was aber nicht wahrscheinlich ist.

Immerhin bleibt indessen die Zahl der Gebrechlichen noch so niedrig, selbst gegen die in Frankreich, dass man auf ein anderes Princip der Beurtheilung der zum Militärdienst Tauglichen schliessen muss. Denn im Jahr 1856 haben wir z. B. in Frankreich 28.76 % Gebrechliche unter den Untersuchten, während in Holland nur 9.46 % angeführt werden, ein Unterschied der in der Wirklichkeit nicht existiren kann. Ebenso

auffällig ist der Unterschied der Untermässigen im entgegengesetzten Sinne. Frankreich zählte 1856 6.3 % Untermässige, während Holland 22.32 % berechnet. Das ist ohnmöglich selbst unter Berücksichtigung des damals noch um 1 Ctm. höheren Minimalmaasses in Holland als in Frankreich.

Es ist also auch hier wieder einleuchtend, dass man die in einem Lande, hier Holland, erlangten Resultate des Recrutirungs-Geschäftes nicht mit denen in anderen Ländern auf ganz anderen Wegen erlangten vergleichen kann.

Für Holland selbst lässt sich aber aus obiger Tabelle kein Rückgang in dem Entwickelungs- und Gesundheitszustand seiner Bevölkerung ableiten; denn die Procentzahlen sowohl der Untermässigen, als Gebrechlichen bleiben sich trotz erheblicher Zunahme der Bevölkerung von 1846 bis 1860 sehr gleich.

Dennoch muss man einen Grund gehabt haben, von dem bis 1860 befolgten Modus abzugehen. Denn nach der Mittheilung im 12. und 13. Bande der statistischen Jahrbücher von 1865 pag. 48 wurde 1861 ein neues Heerergänzungsgesetz erlassen, welches unter anderem die Dienstpflicht auf ein Jahr früher feststellte und 1862 in Wirksamkeit trat. Es werden daselbst auch die Resultate von 1862 und 1863 mitgetheilt, welche aber in Folge dieser veränderten Vorschriften von den früheren so abweichend sind, dass sie sich mit denselben gar nicht vergleichen lassen. Das Minimalmaass wurde auf 1550 Mm. herabgesetzt und in Folge davon fanden sich 1862 nur 1466 und 1863 nur 2676 Untermässige unter den Untersuchten. Als Gebrechliche werden 1862 gar nur 542, 1863 1739 aufgeführt. Das Contingent soll nach dem neuen Gesetz 11000 Mann nicht überschreiten. Wie gross dasselbe 1862 wirklich war, kann ich nicht angegeben finden; 1863 war der Antheil der holländischen Provinzen an demselben 8800 Mann. Dann wurden also 13215 gemessen und untersucht, und die Untermässigen machten

20.25 %, die Gebrechlichen 13.08 % zusammen 33.43 % Untaugliche. Dieses von den früheren bis 1861 erhaltenen sehr abweichende Resultat in demselben Lande, beweiset wieder nur, wie abhängig dasselbe von der Methode seiner Gewinnung ist, wie wenig man aber mit demselben anfangen kann, wenn diese Methode nicht vorher rationeller und sicher festgestellt wird.

Ueber das Recrutirungs-Ergebniss in Spanien finden sich einige Tabellen in dem Annuario estadistico de Espana correspondiendo á 1839 y 1860 Madrid 1860, vom Jahre 1857 bis 1860. Danach war bis 1857 und 1858 das Militärmaass 1596 Mm., also ansehnlich grösser als das französische, allein 1859 wurde dasselbe auf 1566 und 1860 gleich dem französischen auf 1560 Mm. herabgesetzt. Das Resultat in Beziehung auf Körpergrösse und Gebrechlichkeit war in den genannten Jahren Folgendes:

Jahr	Zahl der Conscribirten	Unter 1596 Mm. resp. 1566 Mm.	Gebrechliche	Zusammen
1857	121740	31.1 %	12.1 %	43.2 %
1858	125389	19.5	7.6	27.1
1859	128403	10.9	7.5	18.4

Diese Zahlen sind wenig verständlich. Denn wenn man auch begreift, dass mit Herabsetzung des Minimalmaasses von 1596 Mm. auf 1566 die Zahl der Untermässigen bedeutend abnehmen musste, so ist doch die Verminderung derselben im Jahr 1858, wo das Maass noch dasselbe war wie 1857 nicht

zu begreifen. Ebenso ist die grosse Abnahme der Zahl der Gebrechlichen in den Jahren 1858 und 1859 nicht zu verstehen.

Es finden sich ausserdem pag. 101 und 102 noch zwei Tabellen über das Ergebniss der Messung in den Jahren 1858 und 1859, die wieder sehr abweichende Resultate geben. Dort wird gesagt, dass 1858 78389 Mann gemessen wurden, von denen 29452 unter 1596 Mm. gewesen, also 37.5% und 1859 wurden 76221 Mann gemessen, von welchen 16779 = 22% unter 1569 Mm. gewesen und hier werden 1596 und 1569 die legalen Maasse genannt. Kleiner als 1550 Mm. waren 1857 von 78389 4201 = 5.7%, und 1858 von 76221 5277 = 6.9% kleiner als 1551 Mm.

Es geht daraus so viel hervor, dass wahrscheinlich auch in Spanien wie in Frankreich nicht Alle, sondern nur so viele Conscribirte gemessen werden, bis das Contingent erlangt ist.

Ueber die Ergebnisse des Recrutirungs-Geschäftes in Oesterreich stehen mir leider nur sehr dürftige Nachrichten zu Gebote. Eine Bitte um genauere Auskunft oder Angabe der Quellen zu solcher, mit welcher ich mich an das statistische Bureau in Wien wandte, blieb unbeantwortet.

Eine Nachricht befindet sich in v. Czörnigs statistischem Jahrbüchlein der österreichischen Monarchie. Wien 1861. p. 145 und besteht nur in einer einzigen Tabelle über die Ergebnisse der Recrutenstellung für die erste Altersklasse von 1856 bis 1859. Sie giebt keine absoluten Zahlen, sondern nur procentige Angaben und zwar nur nach den einzelnen Ländern und Reichen des Kaiserstaates, nämlich wie viele Procente der Stellungsflpichtigen ärztlich untersucht und wie viele derselben ganz oder theilweise dienstuntauglich befunden wurden. Die Procentzahlen der Untauglichen und

Tauglichen beziehen sich also nicht auf die ganze Altersklasse, sondern nur auf einen Bruchtheil derselben. Man sieht aus denselben, dass die Zahl der Dienstuntauglichen bedeutend ist und diejenige der Tauglichen nur einen geringen Bruchtheil ausmacht; über die wegen mangelnder Grösse Untauglichen findet sich gar keine besondere Angabe, sie sind in den Zahlen der Untauglichen überhaupt eingeschlossen. Dennoch gebe ich diese Tabelle hier wieder, weil sie doch einigermaassen zum Vergleich dienen kann, vorzüglich aber auch desswegen, weil aus ihr die Verschiedenheiten der einzelnen Länder des Kaiserreichs in Beziehung auf Militärdienst-Tauglichkeit ersichtlich sind, resp. aus ihr hervorgeht, dass keine sehr bemerkenswerthen Unterschiede in dieser Hinsicht zwischen den verschiedenen Nationalitäten bestehen, wenigstens die örtlichen Verschiedenheiten grösser sind als die nationalen. Die deutsche Nationalität steht keineswegs hinter der magyarischen oder slavischen oder italienischen zurück. Auffallender Weise fehlt Tirol und Vorarlberg in dieser Tabelle.

Ergebnisse der Rekruten-Stellungen für

Königreiche und Länder	Von je 100 Stellungspflichtigen							
	auf dem Assentplatze ärztlich untersucht				ganz dienstuntaug-			
	1856	1857	1858	1859	1856	1857	1858	1859
Oesterreich u. d. Enns	70.2	85.4	86.7	71.5	26.2	38.8	38.1	31.2
„ ob d. Enns	83.3	83.4	89.2	85.9	30.6	40.8	35.5	34.1
Salzburg	80.9	82.2	89.0	84.3	39.5	27.4	33.3	20.6
Steiermark	81.0	85.9	89.5	80.7	47.3	45.0	52.9	39.1
Kärnthen	72.2	76.1	80.3	79.5	47.5	49.2	53.3	45.5
Krain	68.5	76.4	80.0	77.3	26.5	32.2	43.3	21.4
Graz, Grad., Istrien Triest	70.4	88.2	62.2	58.4	8.4	45.9	21.4	13.8
Böhmen	61.8	75.9	79.0	75.3	20.4	27.4	24.7	25.6
Mähren	68.4	76.2	78.5	71.6	24.3	26.6	25.9	27.1
Schlesien	63.5	68.0	72.8	71.2	21.0	26.4	23.8	23.4
Ost-Galizien . . .	81.7	78.5	85.1	83.3	18.9	14.7	14.4	11.9
West-Galizien . . .	84.5	85.2	91.0	87.5	11.1	10.6	12.2	9.7
Bukowina	73.9	77.3	82.3	73.2	19.4	7.7	6.3	10.8
Dalmatien	48.9	56.1	59.9	62.9	13.6	21.1	33.4	36.8
Lomb. ven. Königreich: Lombardei	65.0	68.8	67.4	—	32.1	31.9	34.4	—
Lomb. ven. Königreich: Venedig .	64.0	77.4	78.5	64.1	31.1	39.7	39.3	20.9
Ungarn	62.3	66.8	71.6	66.9	20.9	23.6	26.2	24.4
Serb., Wojw. u. Tem. Ban.	63.9	71.3	81.6	70.5	26.9	32.5	43.6	30.2
Kroatien und Slavonien	70.0	76.8	76.3	67.2	26.3	32.3	34.5	23.9
Siebenbürgen . . .	72.7	78.8	76.9	75.6	32.5	40.7	39.1	33.5

die erste Altersklasse von 1856—1859.

der ersten Altersklasse wurden								Bemerkungen
zeitweilig lich befunden				diensttauglich erkannt				
1856	1857	1858	1858	1856	1857	1858	1859	
25.8	20.3	21.5	19.3	18.2	26.3	27.1	21.0	Aus dem „Statistischen Jahrbüchlein für die österreichische Monarchie von C. F. von Czörnig.“ Wien 1861. p. 144, 145.
28.7	22.5	25.3	26.1	24.0	20.1	28.4	25.7	
27.0	36.8	30.5	38.6	14.4	18.0	25.2	25.1	
15.8	24.3	16.5	19.2	17.9	16.6	20.1	22.4	
5.0	4.6	10.0	12.3	19.7	22.3	17.0	21.7	
23.3	23.9	21.7	39.1	18.7	20.3	15.0	16.8	
41.5	11.7	20.5	26.8	20.5	30.6	20.3	17.8	
27.0	26.2	29.7	30.4	14.4	22.3	24.6	19.3	
29.6	28.2	28.4	24.5	14.5	21.4	24.2	20.0	
31.8	27.2	30.8	30.9	10.7	14.4	18.2	15.9	
50.6	51.5	57.1	56.3	12.2	12.3	13.6	15.1	
65.8	66.3	71.9	68.1	7.6	8.3	6.9	9.7	
40.9	51.2	60.9	43.0	13.6	18.4	15.1	19.4	
13.7	13.3	5.6	4.4	21.6	21.7	20.9	21.7	
13.6	15.5	12.3	—	19.3	21.4	20.7	—	
5.0	6.0	11.7	21.2	27.9	31.7	27.5	22.0	
25.6	25.1	27.2	25.2	15.8	18.1	18.2	17.3	
19.6	16.9	15.1	21.9	17.4	21.9	22.9	18.4	
25.7	25.4	19.0	22.0	18.0	19.1	22.8	21.3	
22.0	18.2	18.0	22.5	18.2	19.9	19.8	19.6	

Ueber zwei der hier schon miterwähnten Jahre, nämlich über 1857 und 1858 giebt auch noch Wappäus in seiner Bevölkerungsstatistik Bd. II p. 141, wie es scheint, nach Privatmittheilungen Nachricht. Nach derselben betrug die Anzahl der Gestellungspflichtigen in diesen beiden Jahren 2251555. Von denselben wurden untersucht 1984780. Untauglich wegen Mangel des Maasses waren 278305 = 14.02% der als Untersuchte Bezeichneten, und wegen Gebrechen 718409 = 36.20%, also im Ganzen 49.78% Untaugliche. Indessen ist nicht zu ersehen, ob die als „Untersuchte" Bezeichneten, auch wirklich alle gemessen und untersucht wurden, oder ob dieses nur die Zahl der Gestellten bezeichnet, unter denen erst geloset und aus denen durch Untersuchung das Contingent ausgeschieden wurde. Ist letzteres, wie sehr wahrscheinlich, so fällt natürlich die Procentzahl der Untauglichen grösser aus.

Derselbe Zweifel bleibt mir in Beziehung auf zwei Tabellen welche in dem statistischen Jahrbuche der österreichischen Monarchie für 1863 p. 152 und für 1864 p. 136 gegeben werden. Es geht aus diesen Tabellen hervor, das in Oesterreich 5 Altersklassen der Militärdienstpflichtigen bestehen, wahrscheinlich vom 21. bis 26. Lebensjahre. Von denselben sind eine ansehnliche Zahl aus verschiedenen Rücksichten vom Militärdienste befreit, die also auch nicht gemessen und untersucht werden. Unter den Uebrigen wird geloset, und nun wahrscheinlich nach der Loosnummer die Untersuchung so lange fortgesetzt, bis man die nöthige Zahl Tauglicher für das Contingent hat. Die Tabellen sind abermals für alle einzelnen Länder des Kaiserstaates und für alle fünf Altersklassen gegeben. Ich wähle indessen aus denselben hier nur die betreffenden Zahlen für den ganzen Kaiserstaat und für die erste Altersklasse der wahrscheinlich im 21. Lebensjahre befindlichen jungen Männern zum Vergleich heraus.

Jahr	Absolute Zahl der Dienst-pflichtig. der ersten Alterskl.	Befreite	Wirklich Gestellte	Un-taugliche wegen Unter-maasses	Un-taugliche wegen Gebrech.	Summe der beiden letzteren
1863	388392	62228	59387	42352	135549	177901
1864	404054	55024	66542	44984	142933	187917

Allein ich befinde mich in Verlegenheit, diese Zahlen zu interpretiren und sie auf Procentzahlen zu bringen. Denn die Zahlen der Befreiten, Gestellten und Untauglichen zusammen, geben nicht die Zahl der Conscriptionspflichtigen, sondern es fehlen dann noch immer fast 100000, von welchen man nicht weiss, wo sie geblieben sind. Offenbar würde es ferner unrichtig sein, die Zahl der Untauglichen auf die ganze Zahl der Conscriptionspflichtigen zu berechnen, da diese entschieden nicht alle untersucht wurden. Wollte man aber die Zahl der Untersuchten aus der der Gestellten plus der der Untauglichen berechnen, so kommt für letztere eine so grosse Zahl heraus, dass ich das auch wieder für nicht richtig halte; denn es giebt dann 75 und 73% Untaugliche, was doch kaum glaublich.

Nimmt man an, dass ausser den Befreiten Alle untersucht werden, so würden wir für 1863, 12.87% Untermässige und 43.44% Gebrechliche, zusammen 56.31% Untaugliche; und für 1864, 12.9% Untermässige, 41.0% Gebrechliche, im Ganzen 53,9% Untaugliche erhalten; was noch das Wahrscheinlichste ist.

So vermehren also diese Nachrichten über die Recrutirung in Oesterreich nur die Zweifel, welche sich über die wahren Resultate derselben fast überall erheben, was bei den grossen Zahlen um die es sich hier handelt, besonders zu bedauern ist.

In den von Staatsrath v. Hermann herausgegebenen Beiträgen zur Statistik des Königreichs Bayern Hft. III. p. 373 und Hft. VIII p. 275 finden sich sehr ausführliche tabellarische Mittheilungen über das Ergebniss der Recrutirung von den Jahren 1822 bis 1829; 1830 bis 1837; 1838 bis 1851; 1852 bis 1857 und zu denselben hatte der genannte berühmte Statistiker die Güte, mir noch die Resultate von 1861 bis 1865 privatim mitzutheilen, also eine Reihe von 43 Jahren.*) Ich glaube, es genügt für meinen Zweck ausser der absoluten Zahl der Conscribirten die Procentzahlen der Untermässigen und wegen Gebrechen Untauglichen in den genannten Perioden mitzutheilen.

*) Anmerkung. Ich kann bei dieser Gelegenheit nicht unterlassen, die grosse Zuvorkommenheit dankbarst anzuerkennen, mit welcher meine zum Zweck dieser Untersuchung unternommenen Bemühungen von dem hiesigen statistischen Bureau, seinem Schöpfer und Vorstande Hrn. Staatsrath v. Hermann sowohl, als auch den beiden Hr. Hr. Dr. Dr. Majer und Mair unterstützt worden sind. Ohne die literarischen Mittel dieses Institutes wäre es mir nicht möglich gewesen, die Materialien in der Ausdehnung zu studiren, wie dieses jetzt gewiss zum grössten Nutzen der Sache geschehen konnte.

Jahr	Zahl der Conscribirten	Untermässige in %	Gebrechliche in %	Summe der beiden letzteren in %	Bevölkerung
1822	34112	1.52	22.0	23.52	3707966
1823	40283	1.06	21.1	22.16	
1824	41971	1.16	21.4	22.56	
1825	39864	1.20	20.9	22.10	
1826	40689	1.37	22.5	23.87	
1827	42038	1.09	23.3	24.39	4044569
1828	40791	1.46	25.0	26.46	
1829	45249	1.25	25.0	26.75	
1830	?	?	?	?	
1831	41293	1.25	25.7	26.95	4133760
1832	42345	1.25	26.0	27.25	
1833	44627	1.60	25.6	27.20	
1834	44250	1.70	25.3	27.00	4246778
1835	40715	1.70	23.5	24.20	
1836	39895	1.96	25.0	26.96	
1837	44697	1.75	24.2	25.95	
1838	42043	1.86	20.6	22.46	4315469
1839	37944	1.86	22.5	24.36	
1840	40192	1.64	21.5	23.14	4370977
1841	48401	1.90	20.7	22.60	
1842	47316	2.04	22.1	23.14	

Jahr	Zahl der Con-scribirten	Unter-mässige	Gebrech-liche	Summa	Bevölkerung
1843	46820	1.93	22.2	24.13	4440977
1844	44329	2.09	23.6	25.69	
1845	46190	1.75	23.7	25.45	
1846	44626	2.01	25.9	27.91	4504874
1847	42938	1.83	24.0	26.83	
1848	44496	1.97	21.7	22.67	
1849	44532	2.21	18.1	20.31	4520751
1850	43737	2.37	17.8	20.17	
1851	42393	1.94	18.8	20.74	
1852	42525	1.73	19.1	20.83	4559452
1853	38744	4.39	27.05	31.44	
1854	38438	4.16	27.6	31.76	
1855	38159	5.06	28.2	33.26	4541556
1856	38996	4.66	27.4	32.06	
1857	41688	5.10	23.2	28.30	
1861	41127	4.18	25.64	29.82	
1862	41813	4.11	24.25	28.36	
1863	41306	4.04	23.60	27.64	
1864	44077	4.19	25.50	29.69	
1865	42311	3.82	24.93	28.75	

Hier ist nun zunächst die äusserst geringe Zahl der Untermässigen vorzüglich bis zum Jahre 1853, aber auch noch seitdem bis 1865 auffällig, da sie weit kleiner ist, als in irgend einem anderen Staate.

Dieses Resultat ist offenbar einmal die Folge der geringen Grösse des Minimalmaasses. Das Minimalmaass ist in Bayern, wie schon angegeben, das Kleinste von allen mir bekannt gewordenen in europäischen Staaten, nämlich 5′5″ bayr. = 1556 Mm. Man sieht, welchen ausserordentlichen Einfluss das auf die Zahl der Untermässigen ausübt, und wie wenig man von einer solchen Zahl an und für sich auf die Grösse des Menschenschlages einen Schluss ziehen kann.

Weiter aber muss man um dieses Resultat der bayerischen Recrutirung richtig beurtheilen zu können, mit dem in Bayern gesetzlich bestehenden Verfahren bei der Recrutirung bekannt seyn.

Nach dem Heer-Ergänzungs-Gesetz vom 27. Aug. 1828, welches noch jetzt gültig ist, sind zwar nach § 5 alle Bayern in jenem Jahre, in welchem sie ihr einundzwanzigstes Lebensjahr zurücklegen, mit wenigen Ausnahmen militärpflichtig. Ebenso werden allerdings auch alle Conscriptionspflichtigen von den Distriktspolizeibehörden, als ersten Conscriptionsbehörden, gemessen und in Beziehung auf ihre Diensttauglichkeit untersucht und die Losung vorgenommen. Da aber nicht die ganze diensttaugliche junge Mannschaft wirklich eingestellt wird, sondern nur die zur Ergänzung der Armee jährlich durch die Staatsregierung bestimmte Zahl, so werden nun nach den Loosnummern so viele junge Männer durch eine zweite Behörde, den Recrutirungsrath, nochmals gemessen und körperlich untersucht, bis man die zu dem festgestellten Contingente nöthige Zahl erreicht hat. Nur das Resultat der Messungen und Visitationen der Polizei-Distriktsbehörden und nur die dabei erhaltenen Zahlen sollten in die Listen und die von Staatsrath v. Hermann mitgetheilten Tabellen übergehen, wie derselbe in der

Vorrede zu Heft III seiner Beiträge zur Statistik p. VI. 4, bemerkt hat, weil dieselben sich auf alle Conscribirten beziehen. Statt dessen aber scheint durch irgend einen Umstand bis 1853 die Zahl der durch den Recrutirungsrath unter den Gelosethabenden ermittelten Untermässigen, auf die Gesammtzahl der Conscriptionspflichtigen übertragen und darnach die Procentzahl der Untermässigen berechnet worden zu sein. Dieselbe ist daher entschieden viel zu klein ausgefallen, da sie nur auf die Zahl der von dem Recrutirungsrathe Untersuchten hätte bezogen werden dürfen.

Wahrscheinlich nun ist im Jahre 1853 dieser Missgriff bemerkt worden, und man hat von da an nicht mehr die von dem Recrutirungsrathe, sondern die von den Polizeibehörden ermittelte Zahl von Untermässigen berücksichtigt, und durch ihre Uebertragung auf die Gesammtzahl der Conscriptionspflichtigen nun die richtige Procentzahl berechnet. Dieses ist wenigstens die einzige mir denkbare Aufklärung über die plötzliche Zunahme sowohl der absoluten als Procentzahl der Untermässigen im Jahre 1853. Eine authentische Aufklärung habe ich übrigens darüber nicht erhalten können. Eine Veränderung in dem Minimalmaas trat ganz entschieden zu dieser Zeit nicht ein; denn die im Jahre 1852 unter dem 11. Jan. erschienene neue Instruction wurde nur für das ärztliche und wundärztliche Personal zur Untersuchung der Conscribirten erlassen, das Maass aber nicht verändert.

Die auch dann noch seit 1853 sehr geringe Anzahl der Untermässigen erklärt sich wohl hinlänglich durch das niedrige Minimalmaass. Das ganze Verhältniss aber ist ein weiterer lehrreicher Beitrag zur Beleuchtung des Satzes, wie sehr die Zahlen solcher Tabellen von der Art ihrer Zusammenstellung abhängig sind.

Auch die absolute und Procentzahl der wegen körperlicher Gebrechen Untauglichen hat im Jahre 1853 eine bemerkbare und auch noch in den folgenden Jahren sich fortsetzende Stei-

gerung erfahren. Allein der Unterschied ist nicht so auffallend und gross, so dass es nicht wohl zu entscheiden ist, ob die frühere geringe Zahl von Gebrechlichen ebenfalls durch die Uebertragung der Resultate des Recrutirungsrathes auf die Gesammtzahl der Conscribirten oder ob die seit 1853 bemerkbare Steigerung dieser Zahl durch die seit dieser Zeit zur Geltung gekommene neue ärztliche Instruction herbeigeführt worden ist. Immer aber bleibt die Zahl der wegen Gebrechen Untauglichen in Bayern auffallend klein, und deutet entweder auf einen ungewöhnlich günstigen Gesundheitszustand in Bayern, oder auf eine strengere Beurtheilung der zum Kriegsdienst untauglich machenden Gebrechen, d. h. man lässt aus Gesundheits-Rücksichten nicht so viele vom Dienst frei, als dieses in andern Ländern geschieht.

Auch in Bayern ist ferner das System der Zurückstellung der bei der erstmaligen Untersuchung Untermässigen oder Schwächlichen oder heilbar Kranken und zwar auf das nächste Jahr eingeführt. Besitzen die Zurückgestellten bei der Revisitation im nächsten Jahr edas Minimalmaass, oder sind die Gesundheits-Zustände, welche die erste Zurücksetzung veranlassten, gehoben, so werden sie jetzt eingereiht; wo nicht, so werden sie definitiv frei. Diese Revisitirten erscheinen also ebenfalls in Bayern zweimal in den Listen und machen sie also möglicher Weise in doppeltem Sinne unrichtig, da sie bei der ersten Untersuchung die Zahl der Untauglichen, bei der zweiten die Zahl der Tauglichen der beiden Jahrgänge mit Unrecht vergrössern.

Es giebt endlich auch in Bayern immer eine nicht geringe Zahl von Conscriptionspflichtigen, die, entweder weil sie gesetzlich vom Militärdienst frei sind, wie einzig übrig gebliebene Söhne, Brüder solcher, die unter den Fahnen geblieben, Geistliche, Standesherrn etc. oder weil sie vor der Polizei-Districts-Behörde nicht erscheinen, wenigstens von dieser nicht gemessen und untersucht werden. Sie finden sich also nicht

in den Listen dieser Behörden, sondern nur in denen der Recrutirungsräthe, die aber, wie gesagt, zu den offiziellen Tabellen nicht benützt wurden.

Aus allen diesen Gründen haben daher auch die Ergebnisse der bayerischen Conscription nur einen geringen biostatischen Werth und geben weder ein absolutes noch vergleichbar richtiges Bild über den Entwicklungs- und Gesundheits-Zustand der bayerischen jungen männlichen Bevölkerung. Es wäre daher auch hier sehr wünschenswerth, wenn bei der neuen Heeres-Organisation, namentlich wenn die allgemeine Dienstpflicht wie in Preussen eingeführt werden sollte, auch die Untersuchungs-Resultate in Betreff auf Körpergrösse und Gesundheitszustand in einer Weise gesammelt und verzeichnet würden, welche ihren Gebrauch auch zu biostatischen Zwecken möglich machen würde. Die ausserordentliche Differenz in den Zahlen von 1822 bis 1852 und von 1853 bis 1864, bei vollkommen unverändert gebliebenen Vorschriften in Beziehung auf das Minimalmaas und den ganzen Recrutirungsgang, zeigt, wie auch durch die Behandlungsweise der erhaltenen Zahlen die grössten Verschiedenheiten erlangt werden können, und wie nothwendig desshalb auch in dieser Beziehung bestimmte und wo möglich mit andern Staaten übereinstimmende Vorschriften sind.

Eine Vergleichung der Resultate der dreissig Jahre von 1822 bis 1852 scheint übrigens, auch abgesehen von der in der Natur sicher unbegründeten Steigerung der Zahl der Untermässigen von 1853 bis 1864, doch eine Abnahme der Körpergrösse anzudeuten. Wenigstens steigt die Procentzahl der Untermässigen von 1822 bis 1852 allmählig von 1.2% auf 1.92% Die Zahl der Gebrechlichen dagegen nimmt etwas ab, obgleich nicht stätig. Allein es ist, wie gesagt, auf solche Resultate bis jetzt nicht viel zu geben, so lange die Listen so unsicher geführt werden. Man könnte es sonst auch bemerkenswerth finden, dass die Zahlen von 1822 bis 1835, welche die in den

Kriegsjahren von 1801—1815 erzeugte junge Mannschaft controlliren, durchaus nicht ungünstiger in Bezug auf Körpergrösse und Gesundheit sind, als die aus späteren Zeiten. Der Krieg, und selbst der Verlust der bekannten 30,000 in Russland, hat also doch nicht so ungünstig auf die Generation gewirkt, wie dieses in Frankreich sehr bemerklich wurde.

Ueber den Entwickelungs- und Gesundheits-Zustand der jungen männlichen Bevölkerung in dem Königreiche Sachsen gehen auf den Grund der Recrutirungs-Ergebnisse schon seit längerer Zeit die ungünstigsten Gerüchte. In der That bestätigen dieselben auch die officiellen Nachrichten, welche Dr. Engel, damals Director des K. sächsischen statistischen Büreaus, in der Zeitschrift dieses Büreaus Jahrgang II. 1856. pag. 61 u. flgd. ertheilt. Man ersieht indessen daraus auch, dass das Recrutirungs-Geschäft in Sachsen sich wenigstens bis zu jener Zeit in einem wenig rationellen und öfters wechselnden Zustande befand. Das maassgebende Gesetz vom 25. Febr. 1828 statuirte in der Aufstellung von vier Diensteslassen so viele Ausnahmen, dass fast nur die männlichen Dienstboten, Taglöhner und Handwerksgesellen zum Dienst zugezogen wurden. Ausserdem bestand auch die Loosung, und mehrmals wurde das System der Stellvertretung eingeführt, aufgehoben und wieder eingeführt. Ueber das Minimalmaass müssen wohl auch keine ganz klaren oder einfachen Bestimmungen vorhanden sein; denn wenn dasselbe einmal auf 67 Dresdener Zoll = 1580.9 Mm., gleich dem östreichischen, und daher ziemlich hochstehend angegeben wird, so werden das anderemal 66 ½ Zoll, ja selbst 66 Zoll = 1557.5 Millimeter, daher das ausser Bayern niedrigste, angegeben, so dass wahrscheinlich die Recrutirungs-Behörden bis auf dieses heruntergehen konnten. Die Militärdienstpflichtigkeit beginnt mit dem 1. Januar des 20. Lebensjahres. Die von Dr. Engel mitgetheilten Tabellen geben ferner nur über

die Zahl der Gestellten, d. h. der Recrutirungspflichtigen, nicht aber darüber Aufschluss, ob dieselben alle oder nur ein Theil derselben bis zur Erreichung des Contingentes gemessen und untersucht wurden; doch muss wohl Ersteres der Fall gewesen sein, da die Zahlen der Untüchtigen sonst zu gross werden. Sehr erschwert wird auch das Urtheil durch die Unterscheidung von vollkommen Untüchtigen und minder Untüchtigen. Bei jenen scheint man allerdings bis auf 66 Zoll Untermaass herunterzugehen.

Ich begnüge mich mit der Mittheilung nachfolgender Tabelle, in welcher ich nur die absoluten Zahlen der Gestellten gebe, die der ganz Untüchtigen dagegen, mit Rücksicht auf die Gesammtzahl der Gestellten, auf Procente in ganzen Zahlen berechnet habe.

Jahr	Conscribirte	Untermässige in %	Gebrechliche in %	Summe in %
1826	9427	?	?	65
1827	12202	?	?	65
1828	13452	?	?	73
1829	12102	?	?	73
1830	12294	?	?	73
1832	13195	8	34	42
1833	11855	8	34	42
1834	11194	19	31	50
1835	15709	21	32	53
1836	15232	19	34	53
1837	14155	19	34	53
1838	14584	20	37	57
1839	16228	23	39	62
1840	16676	24	41	65

Jahr	Conscribirte	Unter-mässige in %	Gebrech-liche in %	Summe in %
1841	61459	24	42	64
1842	15856	23	39	62
1843	16516	25	36	61
1844	16978	22	39	61
1845	17932	22	39	61
1846	16777	23	40	63
1847	16347	24	40	64
1848	16086	16	40	56
1849	15675	15	46	55
1850	16223	14	46	60
1851	16581	15	47	62
1852	18316	14	52	66
1853	16990	15	53	68
1854	17112	15	52	67

Diese Zahlen zeigen sehr grosse Unregelmässigkeiten. Sprünge, wie sie in der Gesammtzahl der Untüchtigen vom Jahre 1830 auf das Jahr 1832 sich finden, kommen nicht in der Natur vor und beruhen sicher nur auf der Methode der Untersuchung, die wahrscheinlich im Jahr 1831, welches fehlt, eine Aenderung erfahren hat. Ebenso sind die Zahlen der Untermässigen nicht zu verstehen, die von 1832 bis 1847 von 8% auf 24% steigen, dann aber von 1848 an wieder um ein Drittel abnehmen. Nur die Gesammtzahl der Untauglichen zeigt einen allmähligen und darum bedenklichen Fortgang von 1832 bis 1854.

Misstraut man wegen diesen Unregelmässigkeiten nicht

der ganzen Tabelle und den Grundlagen, auf welchen sie ruht, was bei mir der Fall ist, so könnte man allerdings aus derselben für Sachsen nur ein steigend ungünstiges Bild ableiten. Auch das Mittelmaass der in den Jahren 1852, 1853 und 1854 gestellten jungen Mannschaft, welches Dr. Engel p. 105 zu 69.29 Dresdener Zoll = 1635.2 Mm. berechnet, ist gering.

Nachrichten über das Ergebniss der Militär-Conscriptionen in Würtemberg finden sich in den Würtembergischen Jahrbüchern für 1834 und 1857. Erstere sind von Dr. Riedle nach Mittheilungen aus der Registratur der Kriegs-Kanzlei gemacht, und umfassen die Jahre 1829 bis 1833 incl. Nach p. 374 fanden sich unter 43775 Militärpflichtigen dieser fünf Jahre 6259 = 14.3% Untermässige (d. h. unter 5′ 6″ W. = 1575 Mm.) und 14683 = 33,84% Gebrechliche, zusammen 47.84% zum Militärdienst Untaugliche.

Da p. 371 gesagt wird, dass bei der jährlichen Conscription das Maass von Allen näher aufgezeichnet wird, welche nicht durch Krankheiten, Familien-Verhältnisse und durch das Loos befreit sind, so scheint daraus hervorzugehen, dass in Würtemberg ebenfalls nicht alle Conscribirten, sondern nur so viele nach dem Loose gemessen und untersucht werden, als nöthig sind, um ein bestimmtes Contingent zu stellen. Obige Zahlen beziehen sich also auch nur auf diese Untersuchten, nicht aber auf die Gesammtzahl der Conscribirten, geben also kein Bild von dem Verhalten der ganzen 21 jährigen männlichen Bevölkerung und sind jedenfalls zu klein. Eine Correctur derselben lässt sich nicht geben, da weder die Zahlen der Contingente, noch der Untermässigen und Gebrechlichen in den einzelnen Jahren angegeben sind.

Das Mittelmaass der würtembergischen Militärpflichtigen betrug nach Dr. Riedle 58.25 würtembergische Decimalzolle

= 1669 Mm., mehr als das französische Mittelmaass zu irgend einer Zeit.

Die zweite Nachricht stammt von Assessor v. Sick und umfasst die 24 Jahre von 1834 bis 1857 nach den Verwaltungsberichten des Königl. Kriegsministeriums in früheren Jahrgängen der Jahrbücher. Die hier gegebenen Mittheilungen sind die umfassendsten und genauesten von allen, welche mir bekannt geworden sind. Sie geben sowohl absolute als Procentzahlen über alle wichtigeren Verhältnisse sowohl der einzelnen Kreise, als des ganzen Königreiches, und ertheilen auf alle aufzuwerfenden Fragen Antwort.

Auch nach v. Sick's Mittheilungen besteht in Würtemberg zwar allgemeine Militärdienstpflicht; allein es wird doch nur ein gewisses Contingent derselben nach der Loosnummer wirklich eingestellt. Von den Militärpflichtigen wurden daher auch bis zum Jahre 1849 nur so viele wirklich untersucht als zur Erlangung des Contingentes erforderlich waren. Vom Jahre 1850 an wurde aber die ganze Altersklasse untersucht, und gemessen, was indessen nach den über die Militärdienstpflichtigen und die Untersuchten gegebenen Tabellen doch nicht ganz der Fall war, indem die Zahl Ersterer die Letzterer meist um gegen 1000 übertrifft. v. Sick meint, dass obige Verschiedenheit keinen grossen Einfluss auf seine nach Procenten berechneten Tafeln habe und nur, insofern seit 1850 grössere absolute Zahlen zu Grunde lagen, die der Wahrheit näher kommenden Durchschnitte liefere. Ich glaube, dass dieses indessen auch noch aus dem Grunde der Fall ist, weil auf keine gleichmässige Vertheilung der Untermässigen und Gebrechlichen gerechnet werden kann, sich daher auch nicht mit Sicherheit von einem Theil auf das Ganze schliessen lässt, und gewiss nur die Messung und Untersuchung Aller ein richtiges Resultat giebt.

Ein bedenklicher Umstand ist es, dass in den verschie-

denen Tabellen die Zahlen der Untersuchten nicht mit den Zahlen der Contingente, der Untermässigen und Gebrechlichen zusammen übereinstimmen, was doch der Fall sein sollte. Vorzüglich befremdlich ist dieses für die Zahlen der Jahre 1834 bis 1850, wo die Summe des Contingentes, der Untermässigen und Gebrechlichen grösser ist, als die angegebene Zahl der Untersuchten. Z. B. 1834 beträgt das Contingent 3500, die Zahl der Untermässigen 1240, die der Gebrechlichen 2000, zusammen 7540. Als Untersuchte wurden aber für dieses Jahr angegeben nur 7329, also 211 weniger, was nicht anders zu erklären ist, als dass das Contingent nicht ganz gestellt wurde. — Von 1850 an dreht sich aber die Sache um, die Zahl der Untersuchten ist ansehnlich grösser, als die des Contingentes, der Untermässigen und Gebrechlichen zusammen. Z. B. 1850 beträgt das Contingent 3800; die Zahl der Untermässigen 883, die der Gebrechlichen 4401; zusammen 9084. Als Untersuchte werden aber 13957 aufgeführt, also 4873 mehr. Wo diese hingekommen und wohin sie zu rechnen, wird nicht gesagt. Es finden sich zwar auch Listen über die Zahl Ausgefallener, unter Angabe der Gründe. Allein für 1850 fallen darnach nur 352 aus, während 4873 fehlen. Da muss also wohl irgend ein Fehler zu Grunde liegen.

Indessen glaube ich, dass es für meinen Zweck genügt, wenn ich aus den v. Sick'schen Tabellen eine zusammenstelle, in welcher ich für die einzelnen Jahre die absoluten Zahlen der Militärdienst-Pflichtigen und der Untersuchten, dann aber nur noch die Procentzahlen der wegen Untermaass und Gebrechen Untauglichen angebe.

Jahr	Militär-Pflichtige	Unter-suchte	Unter-mässige in %	Gebrech-liche in %	Summe d. Untaug-lich. in %	Contin-gent
1834	12148	7329	16.92	38.20	55.12	3500
1835	12796	7525	17.75	38.75	56.50	"
1836	14531	7941	18.67	39.84	58.51	"
1837	13867	8488	18.79	43.19	61.98	"
1838	11470	7773	15.48	43.36	58.84	"
1839	12543	7672	16.02	41.08	57.10	"
1840	16095	9047	18.63	45.53	64.16	"
1841	15489	7963	18 73	40.49	59.22	"
1842	15927	9354	17.89	42.11	60.00	4000
1843	14544	9445	18.31	42.24	60.55	"
1844	15437	8392	8.32	36.05	44.73	"
1845	14908	9292	6.97	43.39	50.36	"
1846	14726	8563	7.33	42.31	49.64	"
1847	15404	9522	7.57	50.73	58.30	3800
1848	15385	8359	8.33	49.55	57.88	"
1849	14944	6355	7.40	33.47	40.87	"
1850	14833	13957	6.33	31.53	37.86	"
1851	14776	13921	5.79	36.12	41.91	"
1852	14935	13707	5.21	40.77	45.98	4000
1853	14315	13299	4.65	38.62	43.27	"
1854	14121	12988	4.94	42.97	47.91	"
1855	13379	12390	4.65	43.38	48.03	"
1856	14725	13702	6.50	43.22	49.72	"
1857	14345	13363	6.37	42.26	48.63	"
	345643	240510	10.23	41.10	51.33	90800

Für die ganze Reihe von 24 Jahren.

Das Lehrreichste in dieser Tabelle ist wohl die plötzliche Abnahme der Zahl der Untermässigen um mehr als die Hälfte im Jahre 1844. Dieselbe musste bis dahin als ungewöhnlich gross auffallen und man hätte darnach die Schwaben für einen ungewöhnlich kleinen Menschenschlag halten können.

Plötzlich wird sie um die Hälfte kleiner und nähert sich der in Preussen bei einem Untermaass von 5′, der von Frankreich, der von Oesterreich etc. Ist etwa das Maass herabgesetzt worden? Nein keineswegs. Aber v. Sick sagt uns p. 145, dass das Messen bis 1844 einfach unter der Aufsicht eines Officiers erfolgte, der, da er die Auswahl hatte, es im Interesse des Dienstes fand, nur möglichst grosse Leute auszuheben, vielleicht auch hie und da Rücksichten nahm. Vom Jahre 1844 an wurde aber die Untersuchung von einer Musterungs-Commission vorgenommen, und das Messen erfolgte öffentlich. Siehe da! sogleich verschwand die grosse Zahl der Untermässigen und die Schwaben rangiren nun ganz ordentlich unter die gewöhnlich grossen Europäer! Ein lehrreiches Beispiel, wie es von der Methode der Ausführung der Vorschriften abhängt, welches Resultat erreicht wird.

Die Procentzahl der Gebrechlichen ist gross in Würtemberg, und daher auch die Gesammtsumme der Untauglichen. Beide schliessen sich denen in Preussen und denen in Sachsen an. Ich glaube indessen, ebenso wenig wie bei diesen, dass sie so viel schwächlicher und gebrechlicher als die Franzosen, Belgier, Holländer etc. sind. Man bemerkt davon Nichts, wenn man in Schwaben reiset. Höchst wahrscheinlich wird es aber, wie in Preussen und Sachsen, genauer mit der ärztlichen Untersuchung genommen, und da man genug Material hat, so sucht man sich eben das Beste heraus. Das Contingent beträgt beinahe nur ¼ der Militärpflichtigen; in Frankreich bei 100,000 Mann, kaum weniger als ⅓.

Dass in Würtemberg seit 1828 eine Abnahme der Grösse oder eine Zunahme der Gebrechlichkeit stattgefunden hätte, lässt sich aus der Liste nicht ersehen. Freilich auch kein Fortschritt, wenn man den Grund der Veränderung der Zahlen im Jahre 1843 nicht vergisst. Auch ein Einfluss der Kriegsjahre im Anfange unseres Jahrhunderts lässt sich nicht erkennen. Denn die aus den Jahren 1808 bis 1815 stammenden Recruten

von 1829 bis 1835 zeigen dieselben Verhältnisse wie die in den späteren Friedensjahren Erzeugten.

In Baden ist das Minimalmaass 1575 Millm. gleich dem Würtemberger. Nach Weber: Badisches Centralblatt für Staats- und Gemeinde-Interessen Jahrgang 1856 ist die jährliche Zahl der Conscribirten von 1849 bis 1855 durchschnittlich 11900. Von diesen sind 25.15% Untermässige und 27.77% Gebrechliche, also 52.92% untauglich zum Militärdienst. Die Körpergrösse soll in den fünf Jahren etwas abgenommen haben. Sind diese Angaben, welche ich im Original nicht zu Gesicht habe bekommen können, richtig, so ist die Zahl der Untermässigen ausserordentlich gross, die Zahl der Gebrechlichen dagegen mässig. Man kann daher wohl vermuthen, dass obgleich das Minimalmaass noch immer ziemlich hoch ist, bei dem Messen wahrscheinlich nicht so genau verfahren wird, weil man eben an den grösseren Leuten eine hinlängliche Anzahl für den Militärdienst findet.

Dr. Hirsch in Danzig berichtet in Schmids Jahrbüchern 1853 Bd. 87. pag. 364 aus einem Werke von Dr. M. Huss (Om Sverges endemiska sjukdomar Stokholm 1852) dass in Schweden die 21jährigen jungen Leute zur Conscription kommen. Das Mindermaass ist 5′ 5″ = 1608 Mm. Im Jahre 1838 fanden sich 13.7% Gebrechliche und 8.6% Untermässige zusammen 22.3% zum Kriegsdienst Untaugliche. Im Jahre 1847 fanden sich 18.0% Gebrechliche und 10.8% zu kleine, zusammen 28.8% also 6.5% mehr als 10 Jahre früher; er folgert daraus eine Abnahme der körperlichen Entwicklung der Bewohner Schwedens. So weit es diese spärlichen Angaben gestatten, würde ich aus denselben auf einen ausgezeichnet günstigen Gesundheitszustand in Schweden schliessen, namentlich in Beziehung auf die Gebrechlichen; denn deren Procentsatz ist geringer, als wir ihn irgendwo anders finden werden. Auch die Procentzahl der Untermässigen muss darnach beurtheilt werden, dass, wie schon oben gezeigt, das Mindermaass, mit

Ausnahme des höhern preussischen, das höchste aller übrigen europäischen ist. Um über eine etwaige Verschlechterung des körperlichen Entwicklungszustandes in Schweden ein Urtheil zu fällen, dazu bedürfte es viel genauerer und mehrere Jahre umfassende Nachrichten.

Nach einer in der A. Allgem. Zeitung vom 22. Jan. 1867 p. 352 befindlichen Nachricht betrug in Russland die Zahl der Militärpflichtigen im Jahre 1866 178938, von denen 40059 = 22.4% als dienstunfähig entlassen, 50881 als überzählig zurückgestellt und nur 87098 eingereiht wurden. Diese Rechnung stimmt nicht ganz, da die der drei letzten Zahlen nur 178038 giebt. Da ausserdem hinzugefügt wird, 12564 hätten sich losgekauft, so kann auch die erste Zahl nicht die Gesammtsumme aller Militärpflichtigen umfassen, wozu sie auch, wenn dieselbe in Russland nur einigermassen allgemein ist, zu klein ist. Es lässt sich daher aus der Zahl der Dienstuntauglichen nicht Viel über die Militär-Tüchtigkeit und den Gesundheitszustand der Bevölkerung Russlands sagen. Sie würde etwa der der wirklich Untersuchten in Frankreich und Belgien gleich seyn.

Zum Schlusse gebe ich hier nochmals eine Tabelle, in welcher die Mittelzahlen der wegen mangelnder Grösse oder wegen Gebrechlichkeit in verschiedenen Staaten zum Militärdienst Untauglichen zusammengestellt sind. Die Reihenfolge ist nach der aus beiden Categorien sich ergebenden Gesammtsumme getroffen, und denjenigen Ländern, deren verschiedenes Verfahren zu verschiedenen Zeiten ein sehr verschiedenes Resultat ergab, eine mehrfache Stelle angewiesen.

Land	Untermässige in %	Gebrechliche in %	Summe der Untauglichen in %
Spanien	10.9	7.50	18.40
Belgien	12.13	10.70	22.83
Holland	16.02	7.09	23.91
Bayern vor 1853 . .	1.58	23.32	24.90
Schweden	10.80	18.00	28.00
Bayern seit 1853 . .	4.35	25.79	30.14
Frankreich	6.36	28.80	35.16
Oesterreich 1863. 1864.	8.68	32.37	41.05
Preussen von 1861 bis 1864 . . . . ,	3.20	41.00	44.50
Würtemberg von 1844 bis 1857	6.46	41.00	47.46
Baden	25.15	27.77	52.92
Würtemberg von 1834 bis 1844	17.70	41.50	59.20
Sachsen	22.00	38.00	60.00
Preussen von 1837 bis 1859	22.90	37.80	60.70

Ich gebe indessen diese Tabelle nicht in der Absicht und Meinung, dass aus derselben irgend eine positive Wahrheit und ein begründeter Vergleich über die Entwicklung, Gesundheits-Verhältnisse und Militärtüchtigkeit der Bevölkerungen der verschiedenen Länder abgeleitet werden könne, sondern um nochmals den Beweis zu geben, dass nach dem gegenwärtigen Stand des Verfahrens bei der Recrutirung und aus den daraus sich ergebenden Zahlen, kein irgend begründeter Schluss in den genannten Beziehungen abgeleitet werden kann. Die grossen Schwankungen, welche sich in demselben Lande zu verschiedenen Zeiten, und die grossen Verschiedenheiten, welche sich

zwischen verschiedenen Ländern finden, für welche sich gar kein innerer Grund auffinden lässt, beweisen, dass die Methode des Recrutirungs-Geschäftes weit entscheidener auf das Resultat einwirkt, als die etwaige Verschiedenheit des Zustandes der Bevölkerung. Ehe diese Methode nicht eine geregeltere und gleichmässigere wird, werden sich aus den gewonnenen Zahlen keine irgend brauchbaren biostatischen Resultate in Beziehung auf den allgemeinen Entwicklungs- und Gesundheits-Zustand eines Volkes ableiten lassen. Der militärische Zweck dieser Censur der männlichen Bevölkerung ist bis jetzt überall viel zu sehr vorherrschend gewesen, und hat Rücksichten veranlasst, welche das biostatische Element ganz in den Hintergrund gedrängt haben. Indessen ist es gewiss, dass beide einander nicht widerstreiten und dass eine auch zu biostatischen Zwecken richtig geleitete Censur der gesammten jungen männlichen Bevölkerung eines Landes, auch alle Elemente zu ihrer erfolgreichen militärischen Verwendung in sich enthalten wird. Es wird dieses um so eher möglich werden, wenn, wie es den Anschein hat, wie in Preussen die gesammte männliche Bevölkerung ohne Ausnahme militärdienstpflichtig wird.

Jedenfalls wäre dahin zu streben, dass alle Conscriptionspflichtigen ohne irgend eine Ausnahme gemessen und ärztlich untersucht würden. Die Messung müsste nach einem übereinstimmenden Maassstabe, ohne Zweifel dem Metermaasse, erfolgen. Das Ergebniss wäre, wie in Frankreich, in Reihen von 10 zu 10 Millim oder von 1 Centimeter zu klassificiren, ohne ein Minimalmaass festzusetzen. Man sollte es den aus militärischen und ärztlichen Sachverständigen zusammengesetzten Recrutirungsbehörden überlassen, in Beziehung auf die Freigebung vom Diensteintritt, soweit sie durch geringe Körpergrösse bedingt wird, zu verfahren, wie es ihnen angemessen erscheint. Dass dieses in der That, trotz der Festsetzung eines Minimalmaasses auch bis jetzt schon geschehen

ist, sowie die Verhältnisse und politischen Conjuncturen darnach waren, haben die mitgetheilten Thatsachen erwiesen.

Ausserdem theile ich mit vielen Autoritäten, die sich bereits darüber ausgesprochen haben, die Ansicht, dass der Satz, dass die Körpergrösse im Allgemeinen als Maass der Kraft des Individuums betrachtet werden könne, eben im Allgemeinen zwar wohl seine Richtigkeit habe, dennoch aber so beträchtliche Ausnahmen erleidet, dass er nicht als Princip bei der Recrutirung aufgestellt werden sollte. Ein Mensch von kleiner untersetzter Gestalt kann eine sehr feste und kräftige zum Ertragen grosser Strapazen ganz geeignete Gesundheit haben, während grosse und lang aufgeschossene, oft sehr schwächlich sind und bleiben. Das sind triviale Sätze. Der Recrutirungs-Behörde sollte man die Entscheidung darüber überlassen.

Durch Aufhebung eines Minimalmaasses würde auch einer Forderung der Gerechtigkeit, der gleichmässigen Vertheilung der Militärdienstlast auf alle Theile eines Landes, Genüge geleistet werden. Es ist Thatsache der Erfahrung, dass sich einzelne Gegenden durch den grösseren, andere durch den kleineren Schlag ihrer Bevölkerung auszeichnen, was vorzüglich als eine Raceneigenthümlichkeit, die sich durch die Zeugung erhält, betrachtet werden muss. Wird nun ein Minimalmaass streng festgehalten, so wird die eine Gegend viel stärker in Anspruch genommen als die andere, ohne dass dazu in dem wirklichen Kraft- und Gesundheits-Verhältnisse der Bewohner ein rechtfertigender Grund liegt. Bei uns in Bayern geben dazu die Bewohner der Gebirgsgegenden und die der Flussebenen das erläuternde Beispiel. Durch die allgemeine Dienstpflicht kann darauf Rücksicht genommen werden, wenn nicht das Minimalmaass als Mechanismus dazwischen tritt.

Sehr erfreulich und erwünscht wäre es allerdings, wenn bei dem Messen ausser der Körpergrösse auch der Umfang der

Brust über den Brustwarzen in der Athempause und der grösste Umfang des Kopfes von den Stirnhöckern nach dem Hinterhaupte gemessen würde, beides mit einem nach dem Metermaass eingetheilten, festen Lederbande, welches mit einem Schieber versehen werden kann.*)

In Beziehung auf die Gesundheits-Verhältnisse wäre eine möglichst genaue ärztliche Instruction aufzusetzen, in welcher die einzelnen Krankheits-Zustände und Gebrechen, insoferne sie dienstuntauglich machen aufzuzählen wären. Freilich wird die Diagnose und Würdigung des Gebrechens immer mehr oder weniger der Erfahrung und Kenntniss des untersuchenden Arztes anheimgestellt bleiben.

In Beziehung auf zeitige und bleibende, theilweise und gänzliche Untauglichkeit zum Dienste, sollten nicht zu viele Unterabtheilungen, wenigstens nicht in die offiziellen Listen und Tabellen übergehen, weil dadurch ihr Resultat nicht genauer, wohl aber unsicherer wird. Werden Revisitationen angeordnet, so wäre es durchaus nothwendig, dass deren Resultat genau verzeichnet, und danach die Zahlenresultate der Tabellen corrigirt würden.

Ausserordentlich wichtig ist es, dass in Beziehung auf dieses Verfahren eine Uebereinstimmung, der verschiedenen Regierungen erzielt wird, denn nur dann wird diese ganze Untersuchung einen Werth und Nutzen haben können. Nur bei gleicher Methode wird man vergleichbare Zahlen erhalten, und daraus Schlüsse auf die dem Entwicklungs-Gange und der

*) Anmerkung. Ich erlaube mir in Hinsicht der Kopfmaasse auf meine beiden in der K. Akademie der Wissenschaften gehaltenen Vorträge: Ueber das Verhältniss des Horizontal-Umfanges und des Innenraumes des Schädels zum Hirngewicht und: Ueber das Verhältniss des absoluten und specifischen Hirngewichtes sowie des Hirnvolumnes zum Schädelinnenraum. Sitzungsberichte der K. Akademie der Wissenschaften 1864. I. I. pag. 13. und II. 4 pag. 347 zu verweisen.

Gesundheit der Menschen förderlichen und nachtheiligen Verhältnisse, wie klimatische Einflüsse, Stadt oder Landleben, Ackerbau, Industrie oder Gewerbe etc. etc. ziehen können, was bis jetzt alles nur mit grösster Zweifelhaftigkeit, daher auch nur in ganz widersprechender Weise geschehen ist und geschehen konnte.
